BEDIENUNGSANLEITUNG

ATTAX 80

100-WATT GUITAR AMPLIFIER

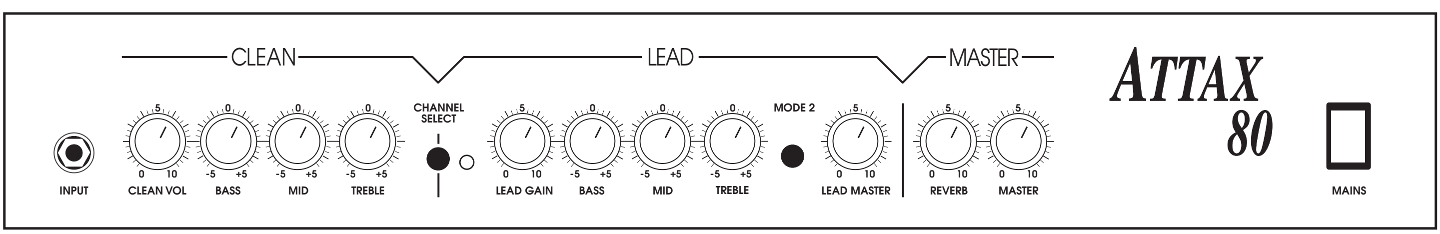
ENGLISH

DEUTSCH

FRANÇAIS

ITALIANO

ESPAÑOL



MANUAL

Hughes & Kettner®
TECHNOLOGY OF TONE

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS
BEFORE CONNECTING, READ INSTRUCTIONS

- Read all of these instructions!
- Save these instructions for later use!
- Follow all warnings and instructions marked on the product!
- Do not use this product near water, i.e. bathtub, sink, swimming pool, wet basement, etc.
- Do not place this product on an unstable cart, stand or table. The product may fall, causing serious damage to the product or to persons!
- Slots and openings in the cabinet and the back or bottom are provided for ventilation; to ensure reliable operation of the product and to protect it from overheating, these openings must not be blocked or covered. This product should not be placed in a built-in installation unless proper ventilation is provided.
- This product should not be placed near a source of heat such as a stove, radiator, or another heat producing amplifier.
- Use only the supplied power supply or power cord. If you are not sure of the type of power available, consult your dealer or local power company.
- Do not allow anything to rest on the power cord. Do not locate this product where persons will walk on the cord.
- Never break off the ground pin on the power supply cord.
- Power supply cords should always be handled carefully. Periodically check cords for cuts or sign of stress, especially at the plug and the point where the cord exits the unit.
- The power supply cord should be unplugged when the unit is to be unused for long periods of time.
- If this product is to be mounted in an equipment rack, rear support should be provided.
- This product should be used only with a cart or stand that is recommended by Hughes & Kettner.
- Never push objects of any kind into this product through cabinet slots as they may touch dangerous voltage points or short out parts that could result in risk of fire or electric shock. Never spill liquid of any kind on the product.
- Do not attempt to service this product yourself, as opening or removing covers may expose you to dangerous voltage points or other risks. Refer all servicing to qualified service personnel.
- Unplug this product from the wall outlet and refer servicing to qualified service personnel under the following conditions:
- When the power cord or plug is damaged or frayed.
- If liquid has been spilled into the product.
- If the product has been exposed to rain or water.
- If the product does not operate normally when the operating instructions are followed.
- If the product has been dropped or the cabinet has been damaged.
- If the product exhibits a distinct change in performance, indicating a need of service!
- Adjust only these controls that are covered by the operating instructions since improper adjustment of other controls may result in damage and will often require extensive work by a qualified technician to restore the product to normal operation.
- Exposure to extremely high noise levels may cause a permanent hearing loss.
- Individuals vary considerably in susceptibility to noise induced hearig loss, but nearly everyone will lose some hearing if exposed to sufficiently intense noise for a sufficient time. The U.S. Government´s Occupational Safety and Health Administration (OSHA) has specified the following permissible noise level exposures:

Duration Per Day In Hours	Sound LeveldBA, Slow Response
8	90
6	92
4	95
3	97
2	100
1½	102
1	105
½	110
¼ or less	115

- According to OSHA, any exposure in excess of the above permissible limits could result in some hearing loss.
- Ear plug protectors in the ear canals or over the ears must be worn when operating this amplification system in order to prevent a permanent hearing loss if exposure is in excess of the limits as set forth above. To ensure against potentially dangerous exposure to high sound pressure levels, it is recommended that all persons exposed to equipment capable of producing high sound pressure levels such as this amplification system be protected by hearing protectors while this unit is in operation.
- Fuses: For continued protection against risk of fire, replace fuses only with the same type and ratings.

TO PREVENT THE RISK OF FIRE AND SHOCK HAZARD, DO NOT EXPOSE THIS APPLIANCE TO MOISTURE OR RAIN. DO NOT OPEN CASE; NO USER SERVICE-ABLE PARTS INSIDE.
REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL.

WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE!

BITTE VOR GEBRAUCH LESEN UND FÜR SPÄTEREN GEBRAUCH AUFBEWAHREN!

- Das Gerät wurde von Hughes & Kettner gemäß IEC 65 gebaut und hat das Werk in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand verlassen. Um diesen Zustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, muß der Anwender die Hinweise und die Warnvermerke beachten, die in der Bedienungsanleitung enthalten sind. Das Gerät entspricht der Schutzklasse I (schutzgeerdet).
- DIE SICHERHEIT, ZUVERLÄSSIGKEIT UND LEISTUNG DES GERÄTES WIRD VON HUGHES & KETTNER NUR DANN GEWÄHRLEISTET, WENN:
- Montage, Erweiterung, Neueinstellung, Änderungen oder Reparaturen von Hughes & Kettner oder von dazu ermächtigten Personen ausgeführt werden.
- die elektrische Installation des betreffenden Raumes den Anforderungen von IEC (ANSI)-Festlegungen entspricht.
- das Gerät in Übereinstimmung mit der Gebrauchsanweisung verwendet wird.

WARNUNG:

- Wenn Abdeckungen geöffnet oder Gehäuseteile entfernt werden, außer wenn dies von Hand möglich ist, können Teile freigelegt werden, die Spannung führen.
- Wenn ein Öffnen des Gerätes erforderlich ist, muß das Gerät von allen Spannungsquellen getrennt sein. Berücksichtigen Sie dies vor dem Abgleich, vor einer Wartung, vor einer Instandsetzung und vor einem Austausch von Teilen.
- Ein Abgleich, eine Wartung oder eine Reparatur am geöffneten Gerät unter Spannung darf nur durch eine vom Hersteller autorisierte Fachkraft (nach VBG 4) geschehen, die mit den verbundenen Gefahren vertraut ist.
- Lautsprecher-Ausgänge, die mit dem IEC 417/5036-Zeichen (Abb.1, s.unten) versehen sind können berührungsgefährliche Spannungen führen. Deshalb vor dem Einschalten des Gerätes Verbindung nur mit dem vom Hersteller empfohlenen Anschlußkabel zum Lautsprecher herstellen.
- Alle Stecker an Verbindungskabeln müssen mit dem Gehäuse verschraubt oder verriegelt sein, sofern möglich.
- Es dürfen nur Sicherungen vom angegebenen Typ und der angegebenen Nennstromstärke als Ersatz verwendet werden.
- Eine Verwendung von geflickten Sicherungen oder Kurzschließen des Halters ist unzulässig.
- Niemals die Schutzleiterverbindung unterbrechen.
- Oberflächen, die mit dem „HOT"-Zeichen (Abb.2, s.unten) versehen sind, Rückwände oder Abdeckungen mit Kühlschlitzen, Kühlkörper und deren Abdeckungen, sowie Röhren und deren Abdeckungen können im Betrieb erhöhte Temperaturen annehmen und sollten deshalb nicht berührt werden.
- Hohe Lautstärkepegel können dauernde Gehörschäden verursachen. Vermeiden Sie deshalb die direkte Nähe von Lautsprechern, die mit hohen Pegeln betrieben werden. Verwenden Sie einen Gehörschutz bei dauernder Einwirkung hoher Pegel.

NETZANSCHLUSS:

- Das Gerät ist für Dauerbetrieb ausgelegt.
- Die eingestellte Betriebsspannung muß mit der örtlichen Netzspannung übereinstimmen.
- Achtung: Der Netzschalter des Gerätes muß in 0 - Position stehen, wenn das Netzkabel angeschlossen wird.
- Der Anschluß an das Stromnetz erfolgt mit dem mitgelieferten Netzteil oder Netzkabel.
- Netzteil: Eine beschädigte Anschlußleitung kann nicht ersetzt werden. Das Netzteil darf nicht mehr betrieben werden.
- Vermeiden Sie einen Anschluß an das Stromnetz in Verteilerdosen zusammen mit vielen anderen Stromverbrauchern.
- Die Steckdose für die Stromversorgung muß nahe am Gerät angebracht und leicht zugänglich sein.

AUFSTELLUNGSORT:

- Das Gerät sollte nur auf einer sauberen, waagerechten Arbeitsfläche stehen.
- Das Gerät darf während des Betriebs keinen Erschütterungen ausgesetzt sein.
- Feuchtigkeit und Staub sind nach Möglichkeit fernzuhalten.
- Das Gerät darf nicht in der Nähe von Wasser, Badewanne, Waschbecken, Küchenspüle, Naßraum, Swimmingpool oder feuchten Räumen betrieben werden. Keine mit Flüssigkeit gefüllten Gegenstände -Vase, Gläser, Flaschen etc. auf das Gerät stellen.
- Sorgen Sie für ausreichende Belüftung der Geräte.
- Eventuelle Ventilationsöffnungen dürfen niemals blockiert oder abgedeckt werden. Das Gerät muß mindestens 20 cm von Wänden entfernt aufgestellt werden. Das Gerät darf nur dann in ein Rack eingebaut werden, wenn für ausreichende Ventilation gesorgt ist und die Einbauanweisungen des Herstellers eingehalten werden.
- Vermeiden Sie direkte Sonneneinstrahlung sowie die unmittelbare Nähe von Heizkörpern und Heizstrahlern oder ähnlicher Geräte.
- Wenn das Gerät plötzlich von einem kalten an einen warmen Ort gebracht wird, kann sich im Geräteinnern Kondensfeuchtigkeit bilden. Dies ist insbesondere bei Röhrengeräten zu beachten. Vor dem Einschalten solange warten bis das Gerät Raumtemperatur angenommen hat.
- Zubehör: Das Gerät nicht auf einen instabilen Wagen, Ständer, Dreifuß, Untersatz oder Tisch stellen. Wenn das Gerät herunterfällt, kann es Personenschäden verursachen und selbst beschädigt werden. Verwenden Sie das Gerät nur mit einem vom Hersteller empfohlenen oder zusammen mit dem Gerät verkauften Wagen, Rack, Ständer, Dreifuß oder Untersatz. Bei der Aufstellung des Gerätes müssen die Anweisungen des Herstellers befolgt und muß das vom Hersteller empfohlene Aufstellzubehör verwendet werden. Eine Kombination aus Gerät und Gestell muß vorsichtig bewegt werden. Plötzliches Anhalten, übermäßige Kraftanwendung und ungleichmäßige Böden können das Umkippen der Kombination aus Gerät und Gestell bewirken.
- Zusatzvorrichtungen: Verwenden Sie niemals Zusatzvorrichtungen, die nicht vom Hersteller empfohlen wurden, weil dadurch Unfälle verursacht werden können
- Zum Schutz des Gerätes bei Gewitter oder wenn es längere Zeit nicht beaufsichtigt oder benutzt wird, sollte der Netzstecker gezogen werden. Dies verhindert Schäden am Gerät aufgrund von Blitzschlag und Spannungsstößen im Wechselstromnetz.

Abb.1 

Abb.2 

IMPORTANT ADVICE ON SAFETY!

PLEASE READ BEFORE USE AND KEEP FOR LATER USE!

- The unit has been built by Hughes & Kettner in accordance with IEC 65 and left the factory in safe working order. To maintain this condition and ensure non-risk operation, the user must follow the advice and warning comments found in the operating instructions. The unit conforms to Protection Class 1 (protectively earthed).
- HUGHES & KETTNER ONLY GUARANTEE THE SAFETY, RELIABILITY AND EFFICIENCY OF THE UNIT IF:
- Assembly, extension, re-adjustment, modifications or repairs are carried out by Hughes & Kettner or by persons authorized to do so.
- The electrical installation of the relevant area complies with the requirements of IEC (ANSI) specifications.
- The unit is used in accordance with the operating instructions.
- The unit is regularly checked and tested for electrical safety by a competent technician.

WARNING:
- If covers are opened or sections of casing are removed, except where this can be done manually, live parts can become exposed.
- If it is necessary to open the unit this must be isolated from all power sources. Please take this into account before carrying out adjustments, maintenance, repairs and before replacing parts.
- Adjustment, maintenance and repairs carried out when the unit has been opened and is still live may only be performed by specialist personnel who are authorized by the manufacturer (in accordance with VBG 4) and who are aware of the associated hazards.
- Loudspeaker outputs which have the IEC 417/5036 symbol (Diagram 1, below) can carry voltages which are hazardous if they are made contact with. Before the unit is switched on, the loudspeaker should therefore only be connected using the lead recommended by the manufacturer.
- Where possible, all plugs on connection cables must be screwed or locked onto the casing.
- Replace fuses using only those of the specified type and current rating.
- It is not permitted to use repaired fuses or to short-circuit the fuse holder.
- Never interrupt the protective conductor connection.
- Surfaces which are equipped with the „HOT" mark (Diagram 2, below), rear panels or covers with cooling slits, cooling bodies and their covers, as well as tubes and their covers are purposely designed to dissipate high temperatures and should therefore not be touched.
- High loudspeaker levels can cause permanent hearing damage. You should therefore avoid the direct vicinity of loudspeakers operating at high levels. Wear hearing protection if continuously exposed to high levels.

MAINS CONNECTION:
- The unit is designed for continuous operation.
- The set operating voltage must match the local mains supply voltage.
- Caution: The unit mains switch must be in position '0' before the mains cable is connected.
- The unit is connected to the mains via the supplied power unit or power cable.
- Power unit: Never use a damaged connection lead. Any damage must be rectified by a competent technician.
- Avoid connection to the mains supply in distributor boxes together with several other power consumers.
- The plug socket for the power supply must be positioned near the unit and must be easily accessible.

PLACE OF INSTALLATION:
- The unit should stand only on a clean, horizontal working surface.
- The unit must not be exposed to vibrations during operation.
- Keep away from moisture and dust where possible.
- Do not place the unit near water, baths, wash basins, kitchen sinks, wet areas, swimming pools or damp rooms. Do not place objects containing liquid on the unit - vases, glasses, bottles etc.
- Ensure that the unit is well ventilated.
- Any ventilation openings must never be blocked or covered. The unit must be positioned at least 20 cm away from walls. The unit may only be fitted in a rack if adequate ventilation is ensured and if the manufacturer's installation instructions are followed.
- Keep away from direct sunlight and the immediate vicinity of heating elements and radiant heaters or similar devices.
- If the unit is suddenly moved from a cold to a warm location, condensation can form inside it. This must be taken into account particularly in the case of tube units. Before switching on, wait until the unit has reached room temperature.
- Accessories: Do not place the unit on an unsteady trolley, stand, tripod, base or table. If the unit falls down, it can cause personal injury and itself become damaged. Use the unit only with the trolley, rack stand, tripod or base recommended by the manufacturer or purchased together with the unit. When setting the unit up, all the manufacturer's instructions must be followed and the setup accessories recommended by the manufacturer must be used. Any combination of unit and stand must be moved carefully. A sudden stop, excessive use of force and uneven floors can cause the combination of unit and stand to tip over.
- Additional equipment: Never use additional equipment which has not been recommended by the manufacturer as this can cause accidents.
- To protect the unit during bad weather or when left unattended for prolonged periods, the mains plug should be disconnected. This prevents the unit being damaged by lightning and power surges in the AC mains supply.

Diagram 1



Diagram 2



CONSEILS DE SECURITE IMPORTANTS!

PRIERE DE LIRE AVANT L'EMPLOI ET A CONSERVER POUR UTILISATION ULTERIEURE!

- L'appareil a été conçu par Hughes & Kettner selon la norme IEC 65 et a quitté l'entreprise dans un état irréprochable. Afin de conserver cet état et d'assurer un fonctionnement sans danger de l'appareil nous conseillons à l'utilisateur la lecture des indications de sécurité contenues dans le mode d'emploi. L'appareil est conforme à la classification I (mise à terre de protection).
- SURETE, FIABILITE ET EFFICACITE DE L'APPAREIL NE SONT GARANTIS PAR HUGHES & KETTNER QUE SI:
- Montage, extension, nouveau réglage, modification ou réparation sont effectués par Hughes & Kettner ou par toute personne autorisée par Hughes & Kettner.
- L'installation électrique de la pièce concernée correspond aux normes IEC (ANSI).
- L'utilisation de l'appareil suit le mode d'emploi.

AVERTISSEMENT:
- A moins que cela ne soit manuellement possible, tout enlèvement ou ouverture du boîtier peut entrainer la mise au jour de pieces sous tension.
- Si l'ouverture de l'appareil est nécessaire, celui-ci doit être coupé de chaque source de courant. Ceci est à prendre en considération avant tout ajustement, entretien, réparation ou changement de pieces.
- Ajustement, entretien ou réparation sur l'appareil ouvert et sous tension ne peuvent être éffectués que par un spécialiste autorisé par le fabricant (selon VBG4). Le spécialiste étant conscient des dangers liés à ce genre de réparation.
- Les sorties de baffles qui portent le signe IEC 417/5036 (fig. 1, voir en bas) peuvent être sous tension dangereuse. Avant de brancher l'appareil utiliser uniquement le câble de raccordement conseillé par le fabricant pour raccorder les baffles.
- Toutes les prises des câbles de raccordement doivent être, si possible, vissées ou verrouillées sur le boîtier.
- Utilisez subsidiairement uniquement des fusibles de type et de puissance de courant nominale donnés.
- L'utilisation de fusibles rafistolés ou court-circuites est inadmissible.
- Ne jamais interrompre la connexion du circuit protecteur.
- Il est conseillé de ne pas toucher aux surfaces pourvues du signe „HOT" (fig. 2, voir en bas), aux parois arrières ou caches munis de fentes d'aération, éléments d'aération et leurs caches ansi qu'aux tubes et leurs caches. Ces éléments pouvant atteindre des températures élévées pendant l'utilisation de l'appareil.
- Les Niveaux de puissance élévés peuvent entrainer des lésions auditives durables. Evitez donc la proximité de haut-parleurs utilisés à haute puissance. Lors de haute puissance continue utilisez une protection auditive.

BRANCHEMENT SUR LE SECTEUR:
- L'appareil est conçu pour une utilisation continue.
- La tension de fonctionnement doit concorder avec la tension secteur locale.
- Attention: L'interrupteur de secteur de l'appareil doit être sur la position „0", lorsque le câble de réseau est raccordé.
- Le raccordement au réseau éléctrique s'effectue avec l'adaptateur ou le cordon d´alimentation livré avec l'appareil.
- Adaptateur: Un câble de raccordement abimé ne peut être remplacé. L'adaptateur est inutilisable.
- Evitez un raccordement au réseau par des boîtes de distribution surchargées.
- La prise de courant doit être placée à proximité de l'appareil et facile à atteindre.

LIEU D'INSTALLATION:
- L'appareil doit être placé sur une surface de travail propre et horizontale.
- L'appareil en marche ne doit en aucun cas subir des vibrations.
- Evitez dans la mesure du possible poussière et humidité.
- L'appareil ne doit pas être placé à proximité d'eau, de baignoire, lavabo, évier, pièce d'eau, piscine ou dans une pièce humide. Ne placez aucun vase, verre, bouteille ou tout objet rempli de liquide sur l'appareil.
- L'appareil doit être suffisamment aéré.
- Ne jamais recouvrir les ouvertures d'aération. L'appareil doit être placé à 20 cm du mur au minimum. L'appareil peut être monté dans un Rack si une ventilation suffisante est possible et si les conseils de montage du fabricant sont suivis.
- Evitez les rayons de soleil et la proximité de radiateurs, chauffages etc.
- Une condensation d'eau peut se former dans l'appareil si celui-ci est transporté brusquement d'un endroit froid à un endroit chaud. Ceci est particulièrement important pour des appareils à tubes. Avant de brancher l'appareil attendre qu'il ait la température ambiante.
- Accessoires: L'appareil ne doit être placé sur un chariot, support, trépied, bâti ou table instable. Une chute de l'appareil peut entrainer aussi bien des dommages corporels que techniques. Utilisez l'appareil uniquement avec un chariot, Rack, support, trépied ou bâti conseillé par le fabricant ou vendu en combinaison avec l'appareil. Les indications du fabricant pour l'installation de l'appareil sont à suivre, et les accessoires d'installation conseillés par le fabricant sont à utiliser. Un ensemble support et appareil doit être déplacé avec précaution. Des mouvements brusques et des revêtements de sol irreguliers peuvent entrainer la chute de l´ensemble.
- Equipements supplémentaires: Ne jamais utiliser un équipement supplémentaire n'ayant pas été conseillé par le fabricant, ceci pouvant entrainer des accidents.
- Afin de protéger l'appareil pendant un orage ou s'il ne doit pas être utilisé pendant un certain temps, il est conseillé d'enlever la prise au secteur. Ceci évite des dommages dûs à la foudre ou à des coups de tension dans le réseau à courant alternatif.

Fig. 1



Fig. 2



IMPORTANTI AVVERTIMENTI DI SICUREZZA!

Leggere attentamente prima dell'uso e conservare per un utilizzo successivo:

- L'apparecchio è stato costruito dalla Hughes & Kettner secondo la normativa europea IEC 65 ed ha lasciato il nostro stabilimento in stato ineccepibile. Per garantire il mantenimento di tale stato e un utilizzo assolutamente privo di rischi l'utente è tenuto ad osservare le indicazioni e gli avvertimenti di sicurezza contenuti nelle istruzioni per l'uso.
  L'apparecchio rispecchia il livello di sicurezza I (collegato a terra).
- Sicurezza, affidabilità e prestazioni dell'apparecchio vengono garantiti dalla Hughes & Kettner solo ed esclusivamente se:
- Montaggio, ampliamento, rimessa a punto, modifiche e riparazioni vengono eseguite dalla Hughes & Kettner stessa o da personale da essa autorizzato.
- Gli impianti elettrici nei locali prescelti per l'uso dell'apparecchio rispondono alle normative stabilite dall'ANSI.
- L'apparecchio viene utilizzato come indicato nel libretto delle istruzioni per l'uso.

Avvertimenti:

- In caso di apertura di parti di rivestimento o rimozione di parti dell'involucro, a meno che non si tratti di pezzi rimovibili semplicemente a mano, possono venire alla luce parti dell'apparecchio conduttrici di tensione.
- Se l'apertura dell'apparecchio dovesse risultare necessaria è indispensabile staccare precedentemente quest'ultimo da tutte le fonti di tensione. Rispettare tale misura di prevenzione anche prima di un allineamento, di operazioni di manutenzione, della messa in esercizio o della sostituzione di componenti all'interno dell'apparecchio.
- Allineamento, operazioni di manutenzione o eventuali riparazioni dell'apparecchio in presenza di tensione vanno eseguite esclusivamente da personale specializzato ed autorizzato, in grado di eseguire tali operazioni evitandone i rischi connessi.
- Le uscite degli altoparlanti contrassegnate dai caratteri IEC 417/5036 (vedi illustrazione 1 a fondo pag.) possono essere conduttrici di tensione pericolosa con cui evitare il contatto. Per questo motivo, prima di accendere l'apparecchio, collegare quest'ultimo agli altoparlanti servendosi esclusivamente del cavetto d'allacciamento indicato dal produttore.
- Tutte le spine e i cavi di collegamento devono essere avvitati o fissati all'involucro dell'apparecchio per quanto possibile.
- Tutti i fusibili di sicurezza vanno sostituiti esclusivamente con fusibili del tipo prescritto e valore della corrente nominale indicato.
- L'utilizzo di fusibili di sicurezza non integri e la messa in corto circuito del sostegno di metallo sono proibite.
- Non interrompere mai il collegamento con il circuito di protezione.
- Superfici contrassegnate dalla parola „HOT“ (vedi illustrazione 2 a fondo pag.), cosi come griglie di aerazione, dispositivi di raffreddamento e i loro rivestimenti di protezione, oppure valvole e i relativi rivestimenti protettivi possono surriscaldarsi notevolmente durante l'uso e per questo motivo non vanno toccate.
- L'ascolto di suoni ad alto volume può provocare danni permanenti all'udito. Evitate perciò la diretta vicinanza con altoparlanti ad alta emissione di suono e utilizzate cuffie protettive in caso ciò non sia possibile.

Alimentazione:

- L'apparecchio è concepito per il funzionamento continuo.
- La tensione di esercizio deve corrispondere alla tensione di rete a cui ci si allaccia.
- Attenzione: l'interruttore di alimentazione dell'apparecchio deve essere in posizione 0 quando viene allacciato il cavetto d'alimentazione.
- L'allacciamento alla rete elettrica avviene tramite alimentatore o cavetto d'alimentazione consegnato insieme all'apparecchio.
- Alimentatore: un cavo di connessione danneggiato non può essere sostituito. L'alimentatore non può più essere utilizzato.
- Evitate un allacciamento alla rete di corrente utilizzando cassette di distribuzione sovraccariche.
- La spina di corrente deve essere situata nelle vicinanze dell'apparecchio e facilmente raggiungibile in qualsiasi momento.

Locali di collocamento:

- Opportuno collocare l'apparecchio su una superficie pulita e orizzontale.
- Non sottoporre l'apparecchio in funzione a scosse e vibrazioni.
- Proteggere l'apparecchio per quanto possibile da umidità e polvere.
- Non collocare l'apparecchio vicino ad acqua, vasche da bagno, lavandini, lavelli da cucina, locali umidi o piscine. Non appoggiare recipienti contenenti liquidi - vasi, bicchieri, bottiglie, ecc. - sull'apparecchio.
- Provvedere ad una buone aerazione dell'apparecchio.
- Eventuali aperture previste per la ventilazione dell'apparecchio non vanno ne bloccate, ne mai coperte. L'apparecchio va collocato ad almeno 20 cm di distanza dalle pareti circostanti e può essere inserito tra altre componenti di un impianto solo in caso di sufficiente ventilazione e qualora le direttive di montaggio del produttore vengano rispettate.
- Evitare di esporre l'apparecchio ai raggi del sole e di collocarlo direttamente nelle vicinanze di fonti di calore come caloriferi, stufette, ecc.
- Se l'apparecchio viene trasportato rapidamente da un locale freddo ad uno riscaldato può succedere che al suo interno si crei della condensa. Ciò va tenuto in considerazione soprattutto in caso di apparecchi a valvole. Attendere che l'apparecchio abbia assunto la temperatura ambiente prima di accenderlo.
- Accessori: non collocare l'apparecchio su carrelli, supporti, treppiedi, superfici o tavoli instabili. Se l'apparecchio dovesse cadere a terra potrebbe causare danni a terzi o danneggiarsi irreparabilmente. Utilizzate per il collocamento dell'apparecchio supporti, treppiedi e superfici che siano consigliate dal produttore o direttamente comprese nell'offerta di vendita. Per il collocamento dell'apparecchio attenetevi strettamente alle istruzioni del produttore, utilizzando esclusivamente accessori da esso consigliati. L'apparecchio in combinazione ad un supporto va spostato con molta attenzione. Movimenti bruschi o il collocamento su pavimenti non piani possono provocare la caduta dell'apparecchio e del suo supporto.
- Accessori supplementari: non utilizzate mai accessori supplementari che non siano consigliati dal produttore, potendo essere ciò causa di incidenti.
- Per proteggere l'apparecchio in caso di temporali o nel caso questo non venisse utilizzato per diverso tempo si consiglia di staccarne la spina di corrente. In questo modo si evitano danni all'apparecchio dovuti a colpi di fulmine o ad improvvisi aumenti di tensione nel circuito di corrente alternata.

Illustrazione 1



Illustrazione 2



¡INDICACIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES!

¡LÉANSE ANTES DE UTILIZAR EL APARATO Y GUARDENSE PARA SU USO POSTERIOR!

• El aparato ha sido producido por Hughes & Kettner según el IEC 65 y salió de la fábrica en un estado técnicamente perfecto. Para conservar este estado y asegurar un funcionamiento sin peligros el usuario debe tener en cuenta las indicaciones y advertencias contenidas en las instrucciones de manejo. El aparato corresponde a la clase de protección l (toma de tierra protegida).
• LA SEGURIDAD, LA FIABILIDAD Y EL RENDIMIENTO DEL APARATO SOLO ESTAN GARANTIZADOS POR HUGHES & KETTNER CUANDO:
• el montaje, la ampliación, el reajuste, los cambios o las reparaciones se realicen por Hughes & Kettner o por personas autorizadas para ello;
• la instalación eléctrica del recinto en cuestión corresponda a los requisitos de la determinación del IEC (ANSI);
• el aparato se use de acuerdo con las indicaciones de uso.

ADVERTENCIA:

• Si se destapan protecciones o se retiran piezas de la carcasa, exceptuando si se puede hacer manualmente, se pueden dejar piezas al descubierto que sean conductoras de tensión.
• Si es necesario abrir el aparato, éste tiene que estar aislado de todas las fuentes de alimentación. Esto se debe tener en cuenta antes del ajuste, de un entretenimiento, de una reparación y de una sustitución de las piezas.
• Un ajuste, un entretenimiento o una reparación en el aparato abierto y bajo tensión sólo puede ser llevado a cabo por un especialista autorizado por el productor (según VBG 4) que conozca a fondo los peligros que ello conlleva.
• Las salidas de altavoces que estén provistas de la característica IEC 417/5036 (figura 1, véase abajo) pueden conducir tensiones peligrosas al contacto. Por ello es indispensable que antes de poner en marcha el aparato; la conexión se haya realizado únicamente con el cable de empalmes recomendado por el productor.
• Las clavijas de contacto al final de los cables conectores tienen que estar atornilladas o enclavadas a la carcasa, en tanto que sea posible.
• Los fusibles de repuesto que se utilicen sólo pueden ser del tipo indicado y tener la intensidad nominal indicada.
• El uso de fusibles reparados o la puesta en cortocircuito del soporte es inadmisible.
• El empalme del conductor de protección no se puede interrumpir en ningún caso.
• Las superficies provistas de la característica "HOT" (figura 2, véase abajo), los paneles de fondo trasero o las protecciones con ranuras de ventilación, los cuerpos de ventilación y sus protecciones, así como las válvulas electrónicas y sus protecciones pueden alcanzar temperaturas muy altas durante el funcionamiento y por ello no se deberían tocar.
• Niveles elevados de la intensidad de sonido pueden causar continuos daños auditivos; por ello debe evitar acercarse demasiado a altavoces que funcionen a altos niveles. En tales casos utilice protecciones auditivas.

ACOMETIDA A LA RED:

• El aparato está proyectado para un funcionamiento continuo.
• La tensión de funcionamiento ajustada tiene que coincidir con la tensión de la red del lugar.
• Advertencia: el interruptor de la red del aparato tiene que estar en la posición 0 cuando se conecte el cable de red.
• La conexión a la red eléctrica se efectuará con la fuente de alimentación o con el cable de red que se entreguen con el aparato.
• Fuente de alimentación: una linea de conexión dañada no se puede sustituir. La fuente de alimentación no puede volver a ponerse en funcionamiento.
• Evite una conexión de la red eléctrica a distribuidores con muchas tomas de corriente.
• El enchufe para el suministro de corriente tiene que estar cerca del aparato y ser de fácil acceso.

SITUACION:

• El aparato debería estar situado en una superficie limpia y totalmente horizontal.
• El aparato no puede estar expuesto a ningún tipo de sacudidas durante su funcionamiento.
• Se deben evitar la humedad y el polvo.
• El aparato no puede ponerse en funcionamiento cerca del agua, la bañera, el lavamanos, la pila de la cocina, un recinto con tuberías de agua, la piscina o en habitaciones húmedas. Tampoco se pueden poner objetos llenos de líquido - jarrones, vasos, botellas, etc. - encima de él.
• Procure que el aparato tenga suficiente ventilación.
• Las aberturas de ventilación existentes no se deben bloquear ni tapar nunca. El aparato debe estar situado como mínimo a 20 cm de la pared. El aparato sólo se puede montar en un rack, si se ha procurado la suficiente ventilación y se han cumplido las indicaciones de montaje del productor.
• Evite los rayos del sol directos así como la proximidad a radiadores, electro-radiadores o aparatos similares.
• Si el aparato pasa repentinamente de un lugar frío a otro caliente, se puede condensar humedad en su interior. Esto se debe tener en cuenta sobretodo en los aparatos con válvulas electrónicas. Antes de poner en marcha el aparato se debe esperar hasta que éste haya adquirido la temperatura ambiental.
• Accesorios: el aparato no se puede colocar encima de carros, estantes, trípodes, soportes o mesas inestables. Si el aparato se cae puede causar daños personales y se puede estropear. Coloque el aparato sólo en un carro, rack, estante, trípode o soporte recomendado por el productor o que se le haya vendido junto con el aparato. En la instalación se deben seguir las indicaciones del productor así como utilizar los accesorios recomendados por el mismo para colocarlo encima. El conjunto del aparato con el pedestal se debe mover con mucho cuidado. Un paro brusco, la aplicación de una fuerza desmesurada o un suelo irregular puede ocasionar la caida de todo el conjunto.
• Piezas adicionales: no utilice nunca piezas adicionales que no estén recomendadas por el productor, ya que se podrían provocar accidentes.
• Para protejer el aparato de una tormenta o si no se supervisa ni utiliza durante algún tiempo, se debería desconectar la clavija de la red. Así se evitan daños en el aparato a causa de un rayo y golpes de tensión en la red de corriente alterna.

Figura 1



Figura 2



ATTAX 80

100-WATT GUITAR AMPLIFIER

Congratulations and thank you for choosing the Hughes & Kettner ATTAX 80 amp!

A team of guitarists and technicians developed the ATTAX amps with a single purpose in mind: To provide you with sophisticated guitar sounds and practical features in an easy-to-handle package.

The ATTAX 80 is the ideal workhorse for discerning players who want happening tone in a compact gig amp. The ATTAX 80's high-performance Current Feedback power amp not only delivers 100 watts of punch, but also the sought-after tone of a classic tube amp.
The ATTAX 80 has the sound, versatility and features to deliver the goods at professional gigs.

Its logical control layout gives you immediate access to the ATTAX 80's world of sound. This manual introduces you to its features and many application options.

We wish you a lot of fun and success with your new ATTAX 80!

TABLE OF CONTENTS

ENGLISH

BEFORE POWERING UP...

- Check that the local current and the amp's AC power rating are identical before you plug the power cord into an AC outlet.

- Ensure air can circulate around your amp's ventilation ducts.

- Make sure you place the amp on a stable platform where it is not exposed to mechanical shocks and temperature extremes which may damage the amp or endanger the safety of bystanders.

- Hughes & Kettner is not liable for damages due to improper use.

1.0 CHANNELS

The ATTAX 80 features a newly developed preamp that not only produces authentic harmonic overdrive but also a truly dynamic response to your picking style. Based on semiconductors, this innovative circuitry simulates the sound-shaping elements of tube amps and delivers sound quality unparalleled in this price range. It also provides the dynamics demanding guitarists require for musical expression.

CLEAN:
Depending on the preamp control settings, the ATTAX 80 delivers a variety of contemporary and vintage clean tones. At higher VOLUME settings, the "SoftClick" circuitry delivers that slight edge you would expect from a vintage tube amp. If desired, the CLEAN channel will put out plenty of crunch.

LEAD 1 + 2:
This channel delivers direct, in-your-face classic rock sounds with a very British feel. Switch to the LEAD 2 sound mode to get a completely different tonal character - even more bottom end, compression and sustain - in other words, the distinctive performance characteristics of modified tube amps, ideal for modern lead playing and heavy-duty power chord riffing.

REVERB:
The ACCUTRONICS® 3-spring reverb is renowned for its excellent sound quality and warm tone. In the signal chain, the ATTAX 80 reverb section is located after the FX loop so you can use it for external effects and still achieve a clean reverb sound. Additionally, the reverb level automatically adjusts its own level when you switch between channels, more for clean, less for lead.

2.0 JACKS AND CONTROL FEATURES

CLEAN EQ SECTION: BASS, MID and TREBLE controls for the CLEAN channel. MID and TREBLE controls influence each other, as is standard in tube amps: if you boost the treble, the mids are cut and vice versa. This sound-shaping feature allows you to dial in a wide variety of subtle tonal variations.

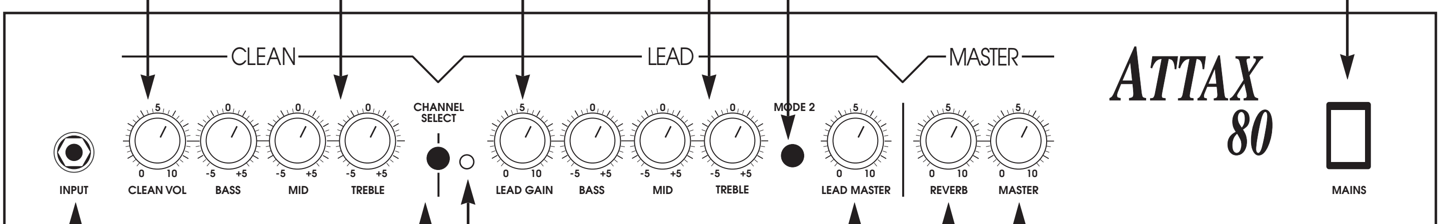
LEAD EQ SECTION: Active BASS, passive MID and TREBLE tone controls for the LEAD channel. Here too, MID and TREBLE influence each other for the widest possible range of subtle tonal variations.

MAINS: AC power switch.

CLEAN VOL: Determines the CLEAN channel's volume. Depending on the type of pickups in your instrument, the amp will begin to clip somewhere around the 12 o'clock setting (SoftClick).

LEAD GAIN: Controls the amount of distortion in the LEAD channel.

MODE 2: Selects either the LEAD 1 or LEAD 2 modes. LEAD 2 is active when the button is pressed.



INPUT: The input jack sensitivity is broad enough to handle guitars equipped with humbuckers, active pickups, or single coils.

MASTER: Controls the amp's master volume level. The signal level of the RECORDING OUT jack is unaffected by the MASTER control.

LEAD MASTER: Determines the LEAD channel volume level in relation to the CLEAN channel volume level.

CHANNEL SELECT: This channel selector switch activates either the CLEAN or LEAD channel. The LEAD channel is active when the button is pressed.

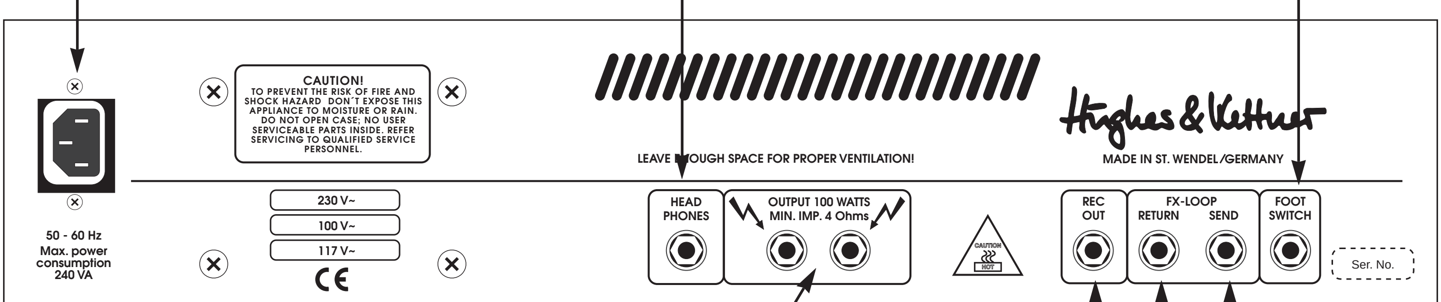
RED LEAD LED: The red LED illuminates when the LEAD channel is active.

REVERB: Controls how much integrated reverb is added to the signal. Reverb is automatically adjusted for each channel when you switch channels.

MAINS: Connect the included Euro-norm mains cord to this socket. Ensure the amp's voltage rating matches your local AC voltage rating before you plug the cord into the wall socket.

HEADPHONES: 1/4" headphones jack. The speaker is automatically switched off when a plug is inserted into this jack.

FOOTSWITCH: Jack for a standard footswitch (e.g. Hughes & Kettner FS-1); allows you to switch back and forth between the CLEAN and LEAD channels. When using a footswitch, ensure the CHANNEL SELECT switch on the ATTAX 80's front panel is set to CLEAN.



RECORDING OUT: Feeds a mixing console, DI box or additional power amp and speaker cabinet.

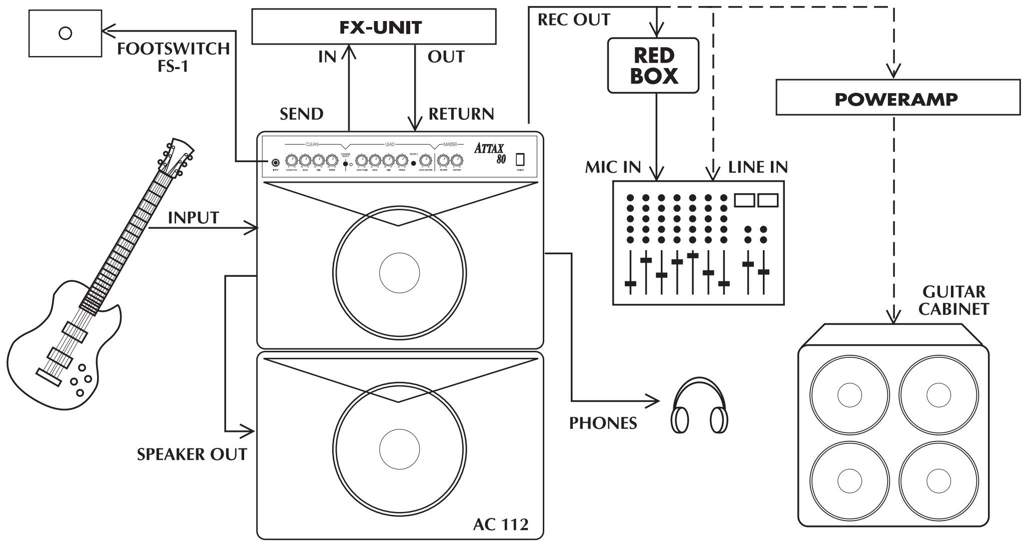
SEND: Connect your processor's INPUT to this jack.

SPEAKERS: 1/4" jacks for external speakers. The two jacks are connected in parallel. When using these outputs, ensure the overall combined impedance of the connected speakers is not lower than 4 ohms! For the ATTAX 80 combo version, you can connect one additional 60-watt cabinet in parallel to the internal speaker. Make sure this cabinet has minimum rating of 8 ohms.

RETURN: Connect this jack to your effects processor's OUTPUT jack.

ENGLISH

3.0 STANDARD SETUP/ CABLE CONNECTIONS



4.0 OPERATING THE ATTAX 80

4.1 SELECTING CHANNELS

Use the CHANNEL SELECT switch or an external footswitch to change channels.

NOTE: Before using a footswitch, set the CHANNEL SELECT switch on the front panel of the amp itself to the CLEAN position.

Use the LEAD MODE switch to select either LEAD 1 or LEAD 2 mode.

4.2 THE ATTAX 80 AND SIGNAL PROCESSORS

The effects loop on the ATTAX 80 is a serial effects loop; the entire preamp signal is routed to the effects device and processed there.

To connect a signal processor:

- Connect the processor's INPUT to the ATTAX SEND jack and its OUTPUT to the ATTAX RETURN jack.

- To avoid noise, signal degradation, and intermittent signals, only use high-quality patch cables.

- Make sure the processor is not distorting the signal. Check the processor's gain LEDs (if it is equipped with this type of display) and use the input and output controls to dial in a suitable level.

- Distortion devices are not designed for use in an FX loop. As a rule of thumb, any kind of device that compresses the signal should be connected first in the signal chain. Depending on the type of effect you want to achieve, you may want to connect your compressor directly between the instrument and the amp's input.

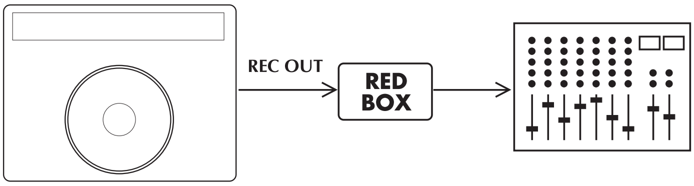
- If you are using several processors or stomp boxes, ensure you connect them in the proper order.

4.3 RECORDING OUTPUT

The ATTAX 80 is equipped with a recording output.
This output features a filter, similar to the Hughes & Kettner RED BOX, that enhances the quality of the recording signal to such an extent that, for routine recording applications, you don't need to deal with the hassle of miking a cabinet.

However, for absolutely top-notch professional recording purposes, speaker simulation delivers an even more authentic signal. If you want to feed the ATTAX 80's signal to a mixing console in the studio or on stage, we recommend you route it through a Hughes & Kettner RED BOX. The RECORDING OUT signal path is designed so you can simply patch it directly into a RED BOX, which balances the signal and delivers sophisticated speaker simulation.

The following diagram illustrates how to connect the devices:



TIP: Try mixing the RECORDING OUT signal with the signal from the cabinet microphone. This is especially effective when the stage volume is fairly low or you are playing a quiet interlude. Generally, the sound will be better than if you use just the microphone signal. Another advantage is that the RECORDING OUT signal delivers a sufficient level for the mixing console even at low volume levels.

5.0 SERVICE AND PREVENTIVE MAINTENANCE

The ATTAX 80 does not require service of any type. However, there are a few precautions you should heed to ensure your amp lasts for many years.

- Ensure all peripheral devices, cords and cables are in a state of good repair. Defective speaker cables are the most common cause of power amp failure. Poor quality cables will cause hum and undesirable noise.

- Make certain your amp's ventilation ducts are not blocked or covered. Proper cooling will prolong the life of your amp.

- Avoid mechanical shocks and exposure to extreme heat, dust and especially moisture.

- When connecting peripheral devices, always pay close attention to their specifications. Never connect devices with high output signal levels (e.g. power amps) to your amp's input.

- Ensure you have the correct AC power rating available before you plug in the amp. If in doubt, ask the venue's sound technician or the custodian of the building you are rehearsing in.

- Refrain from do-it-yourself repairs! Have a qualified service technician replace internal fuses.

Use a soft damp cloth to clean the exterior surface of the ATTAX 80.

6.0 TROUBLESHOOTING

1) The ATTAX will not switch on:
- The amp is not getting any AC power. Check the mains cable to see if it is connected properly.
- The mains fuse is defective. Replace the fuse with another identical fuse. If this fuse also trips, consult your Hughes & Kettner dealer.

2) The ATTAX is connected properly, but no sound is audible.
- One or several GAIN and MASTER controls may be turned all the way down. Dial in a higher setting.
- A short circuit in the speaker signal chain may have tripped an internal fuse. Make sure none of the connections are shorted out and have a qualified service technician replace the fuse (identical specifications are a must).

3) The CLEAN channel will not activate via a footswitch:
- The front panel selector switch is in the LEAD position. Set it to CLEAN (in this case, CLEAN = off).
- The footswitch is not connected to the ATTAX. Plug it into the appropriate jack.

4) When accessed, the RECORDING OUT jack causes annoying hum.
- An electrical or magnetic field is causing interference. Use higher quality cables or re-arrange the cables you are using to reduce interference to a minimum. If this still doesn't improve the situation, use a DI box.
- The grounding of the connected devices may be causing a ground loop. DO NOT SEVER THE GROUND OF THE CONNECTED DEVICES UNDER ANY CIRCUMSTANCES! Try plugging all devices into the same socket via an AC power distributor/power strip. If this doesn't eliminate the noise, you must ensure the connection is galvanically separated by routing the signal through a DI box.

5) You have connected the RECORDING OUT jack to a mixing console and the signal is totally distorted, even when you have dialed in a clean sound.
- The RECORDING OUT signal may be overloading the mixing console's input. Reduce the mixing console's input sensitivity (GAIN). If this doesn't rectify the problem, patch the signal to the mixing console's LINE input.

6) You have connected the RECORDING OUT jack to a mixing console and the signal's volume level is way too low.
- The amp's output level is limited by an incorrectly adjusted FX processor's output level. Turn the FX processor's level up.
- The mixing console's line input is not sensitive enough. Turn up the gain. If this is still insufficient, use the microphone input (if necessary, use an adapter cable or DI box).

ENGLISH

7) You have connected the RECORDING OUT jack to a mixing console, but you find it doesn't deliver the sound you had in mind.
The RECORDING OUT circuit is dual-purpose. It is also designed to allow you to feed its signal to an additional power amp and cabinet. For absolutely top-notch professional recording purposes, route the signal through a Hughes & Kettner REDBOX before patching it to a mixing console.

7.0 TECHNICAL DATA

PREAMP SECTION:	CLEAN + LEAD solid state channels
INPUT:	-10 dBV/ 1M ohms
FX-RETURN:	-10dBV/ 47 k ohms
FX-SEND:	0 dBV/ 2.2 k ohms
REC.OUT:	0 dBV/ 800 ohms

POWERAMP SECTION:
'CURRENT FEEDBACK' solid state power amp

Output Power:	80 W rms into 8 ohms 100 W rms into 4 ohms
PHONES:	0,5 W, 600 ohms
Frequency response:	20 Hz - 40 kHz (into 4 ohms)

Speakers:
CELESTION RockDriver Vintage, 12“, 8 ohms

GENERAL FEATURES:

Voltage:
230 V~ (European model)
117 V~ (North American model)
100 V~ (Japanese model)

Max. power consumption:
200 VA (into 4 ohms)

Mains Fuse:
slo-blo 1000 mA (230 V model)
slo-blo 2000 mA (117 V model)
slo-blo 2500 mA (100 V model)

Secondary Fuses:
2 x slo-blo 2500 mA (power amp)

Dimensions:
556 x 480 x 280 mm (W x H x D)
22“ x 19“ x 11“ (approx.)

Weight: approx. 38 Lbs./ 17 kg

ATTAX 80

100-WATT GUITAR AMPLIFIER

Wir freuen uns, daß Du Dich für einen HUGHES & KETTNER ATTAX 80 Amp entschieden hast!

Ein Team aus Gitarristen und Technikern hat die ATTAX Amps mit dem Ziel entwickelt, anspruchsvolle Gitarrensounds mit einfachster Bedienung und praxisgerechter Ausstattung zu kombinieren.

Der ATTAX 80 ist dabei das ideale Arbeitsgerät für anspruchsvolle Gitarristen, die amtliche Grundsounds in einem kompakten "Live- Amp" fordern. Seine leistungsstarke Current Feedback Endstufe sorgt nicht nur für 100 Watt "Druck", sondern auch für standesgemäßen, offenen "Röhrencharakter". Damit überzeugt der ATTAX 80 auch bei professionellen Livegigs durch Sound, Flexibilität und Ausstattung.

Das übersichtliche und komfortable Bedienkonzept macht es einfach, direkt in die Soundwelt des ATTAX 80 einzusteigen - diese Bedienungsanleitung wird Dir darüber hinaus interessante Aspekte über die Möglichkeiten und Features Deines ATTAX 80 vermitteln.

Viel Erfolg und Spaß am "tone" mit Deinem ATTAX 80!

INHALT

DEUTSCH

VOR DER INBETRIEBNAHME

- Vergewissere Dich vor dem Anschluß des ATTAX 80, daß der nahe der Netzbuchse angegebene Spannungswert mit der vorhandenen Netzspannung übereinstimmt.

- Stelle eine ausreichende Luftzufuhr durch die Kühlschlitze des Gerätes sicher.

- Achte auf einen festen Stellplatz, der mechanische und thermische Fremdeinwirkungen, welche die Betriebssicherheit des Gerätes oder die Sicherheit von Personen beeinträchtigen könnten, ausschließt.

- Für Schäden am Gerät, die durch unsachgemäßen Betrieb entstehen wird seitens des Herstellers keine Haftung übernommen.

1.0 DIE KANÄLE DES ATTAX 80

Die weiterentwickelte Vorstufe des ATTAX 80 realisiert nicht nur harmonischen Overdrive, sondern auch ein besonders dynamisches reagieren auf die Spielweise. Sein innovatives Schaltungskonzept, das alle soundgestaltenden Elemente von Röhrenamps in Halbleitertechnik simuliert, verleiht dem ATTAX 80 eine bisher in dieser Preisklasse nicht realisierbare Tonqualität und ermöglicht die Dynamik, die ein anspruchsvoller Gitarrist für seinen musikalischen Ausdruck braucht.

CLEAN:
Je nach Einstellung der Vorstufe können moderne oder "Vintage"- Cleansounds realisiert werden. Bei höheren Einstellungen des VOLUME Reglers sorgt die "SoftClick" Schaltung für weichen Overdrive, bekannt durch alte Vollröhrenamps. Bei Bedarf wird so aus diesem "Clean"- ein "Crunch"- Kanal.

LEAD 1 & LEAD 2
Klassische, offene Rocksounds mit einem sehr "englischen" Spielgefühl - direkt und dynamisch. Beim Umschalten auf den LEAD 2 Soundmodus erhält der Leadkanal einen völlig neuen Charakter - noch mehr Bassdruck, Kompression und Sustain - das unverwechselbare Soundverhalten moderner Röhrenamps - ideal z.B. für Tappings und kraftstrotzende Powerchords.

HALL:
Das ACCUTRONICS® 3-Feder-Hallsystem ist für seinen hervorragenden, warmen Sound bekannt. Der Hall ist dem Effektweg nachgeschaltet, so wird auch für externe Effekte ein sauberer Halleffekt erzielt. Dabei ist der Hallpegel nicht nur regelbar, sondern wird automatisch bei der Kanalumschaltung den Grundsounds angepasst.

2.0 ANSCHLÜSSE UND BEDIENELEMENTE

KLANGREGELUNG: Bass, Mid und Treble Regler für den CLEAN Kanal. Mid und Treble beeinflussen sich (wie auch bei Röhrenamps üblich und erwünscht) gegenseitig: eine Höhenanhebung bewirkt eine Mittenabsenkung und umgekehrt. Diese Charakteristik ermöglicht ein großes Spektrum von Soundnuancen.

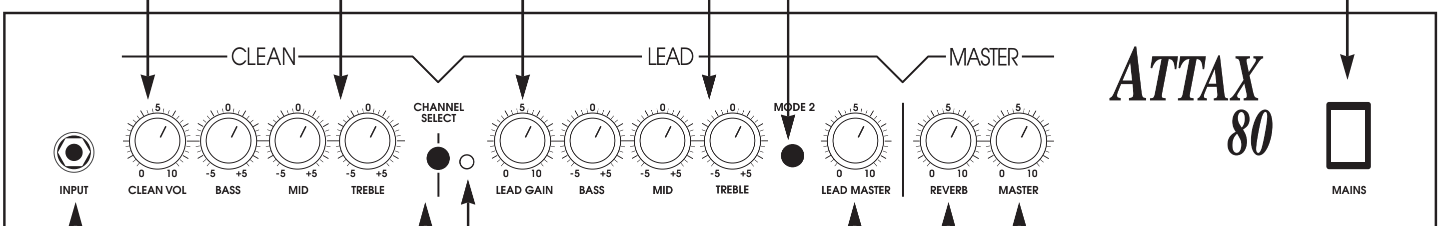
KLANGREGELUNG: Aktive Bass-, passive Mid- und Treble Regelung für den LEAD Kanal. Auch hier beeinflussen sich Mid und Treble gegenseitig und stellen so eine größtmögliche Bandbreite an Soundnuancen zur Verfügung.

MAINS: Netzschalter.

CLEAN VOL: Regelt die Lautstärke des CLEAN Kanals, je nach Ausgangsleistung der Pickups lassen sich ab ca. “12 Uhr” Stellung leicht übersteuerte ”Clip” Sounds realisieren (SoftClick).

LEAD GAIN: Kontrolliert den Übersteuerungsgrad des LEAD Kanals.

MODE 2: Aktiviert wahlweise den LEAD 1 oder den LEAD 2 Grundsound. Bei gedrücktem Schalter ist der LEAD 2 Soundmodus aktiv.



INPUT: Anschlußbuchse für Gitarren mit Humbuckern, aktiven Tonabnehmersystemen oder Single Coils.

MASTER: Kontrolliert die Gesamtlautstärke des ATTAX 80. Der Pegel des RECORDING OUT bleibt von diesem Regler unbeeinflußt.

LEAD MASTER: Regelt die Lautstärke des LEAD Kanals im Verhältnis zum CLEAN Kanal.

CHANNEL SELECT: Schaltet zwischen CLEAN Kanal und dem LEAD Kanal um. Bei gedrücktem Schalter ist der LEAD Kanal aktiv.

ROTE LEAD LED: Die leuchtende LED zeigt den aktiven LEAD Kanal an.

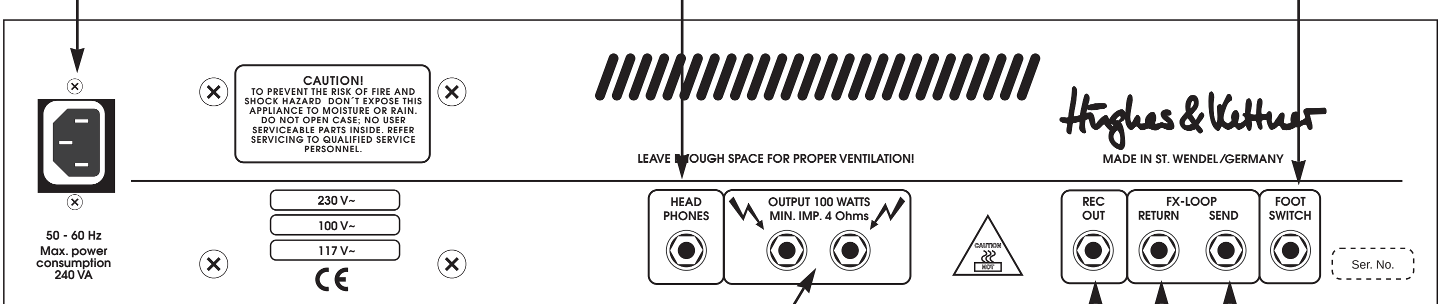
REVERB: Regelt den Anteil des integrierten Halleffektes. Die Anpassung des Hallpegels erfolgt automatisch bei der Kanalumschaltung.

DEUTSCH

MAINS: Netzbuchse für das mitgelieferte Euronetzkabel. Bevor der Netzstecker eingesteckt wird, vergewissere Dich, daß die vorhandene Netzspannung mit dem auf dem Gerät angegebenem Wert übereinstimmt.

HEADPHONES: Klinkenbuchse zum Anschluß eines Kopfhörers. Die Buchse schaltet den internen Lautsprecher ab.

FOOTSWITCH: Anschluß für einen handelsüblichen Fußschalter (z.B. Hughes & Kettner FS-1). Damit kann zwischen CLEAN und LEAD Kanal umgeschaltet werden. Der CHANNEL SELECT Schalter auf der Frontseite muß dabei auf CLEAN geschaltet sein.



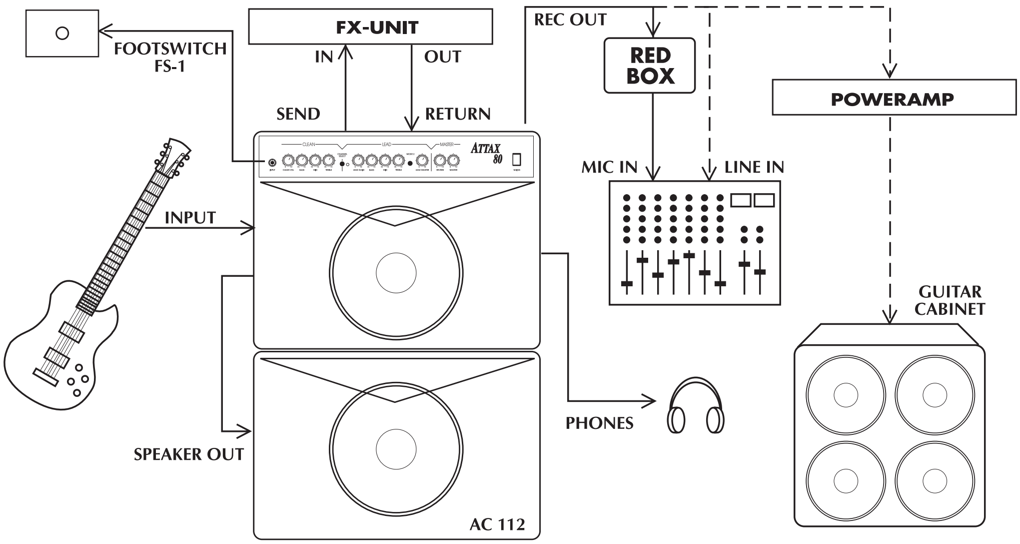
RECORDING OUT: Ausgangsbuchse zur Ansteuerung eines Mischpults, einer DI Box oder einer zusätzlichen Endstufe mit Gitarrenbox.

SEND: Verbinde diese Buchse mit dem Eingang des Effektgerätes.

SPEAKERS: Klinkenbuchsen zum Anschluß der Lautsprecher. Die beiden Buchsen sind parallel geschaltet. Beachte unbedingt die Mindestimpedanz von 4 Ohm für dieses Anschlußfeld. Beim ATTAX 80 Combo kann hier eine Zusatzbox min. 8 Ohm/min. 60 Watt parallel zum internen Speaker betrieben werden.

RETURN: Verbinde diese Buchse mit dem Ausgang des Effektgerätes.

3.0 STANDARD SET UP / VERKABELUNG



4.0 BEDIENUNG DES ATTAX 80

4.1 DAS ANWÄHLEN DER KANÄLE

Die Kanäle des ATTAX 80 werden über den CHANNEL SEL-ECT Schalter oder einen externen Fußschalter angewählt.

HINWEIS: Wird mit einem externen Fußschalter gearbeitet, so muß sich der CHANNEL SELECT Schalter auf der Frontplatte in "CLEAN" Position befinden.

Die LEAD MODES LEAD 1 und LEAD 2 werden mit dem LEAD MODE Schalter angewählt.

4.2 DER ATTAX 80 MIT EFFEKTGERÄTEN

Der ATTAX 80 ist mit einem seriellen Effektweg ausgestattet. Dabei wird das Vorstufensignal des Amps komplett durch ein eingeschleiftes Effektgerät geführt und bearbeitet.

Anschluß des Effektgerätes:

- Verbinde die SEND Buchsen mit den Inputs, die RETURN Buchsen mit den Outputs Deines Effektgerätes.

- Verwende ausschließlich hochwertige Patchkabel, um Signalverluste, Störgeräusche oder Aussetzer zu verhindern.

- Achte stets darauf, daß das Effektgerät nicht übersteuert wird. Beachte dazu ggf. die Aussteuerungsanzeige des Effektgerätes und benutze "Input" und "Output" Regler am Effektgerät zum Auspegeln.

- "Verzerrer" haben im Einschleifweg nichts zu suchen.

Grundsätzlich gehören komprimierende Effekte immer an den Anfang der Signalkette. Auch Kompressoren sollten (je nach gewünschtem Soundeffekt) ggf. vor den Input des Amps geschaltet werden.

- Achte immer darauf, daß mehrere eingeschleifte Effektgeräte in korrekter Reihenfolge angeschlossen werden.

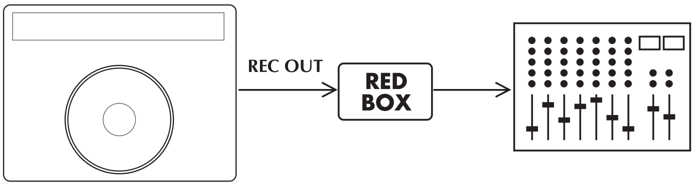
4.3 DER RECORDING OUTPUT DES ATTAX 80

Der ATTAX 80 ist mit einem Recording Output ausgestattet. Die an diesem Ausgang aktive Recordingfilterung verbessert die Signalqualität derart,
daß in einfachen Recordingsituationen eine aufwendige Mikrofonabnahme entfallen kann.
Der Vorteil zu einer Speakersimulation: An diesem Ausgang kann auch eine Zusatzendstufe mit Gitarrenbox betrieben werden.

Für professionelles Recording jedoch klingt eine Speakersimulation authentischer. Für diesen Fall und auf der Bühne empfehlen wir die Verwendung einer Hughes & Kettner "REDBOX" .

Der RECORDING OUT des ATTAX 80 ist so ausgeführt, daß die "REDBOX" problemlos nachgeschaltet werden kann. Das Ausgangssignal ist dann symmetrisch ausgeführt und mit einer komplexen Speakersimulation versehen.

Die Verkabelung ist dabei wie folgt:



TIP: Versuche auch einmal, bei Mikrofonabnahme das Recording Out Signal mit dem Mikrofonsignal zu mischen. Insbesondere bei kleinen Bühnenlautstärken oder leiseren Spielpassagen ist das Zumischen des Rec. Out Signales von Vorteil - der Sound ist dann in der Regel besser als bei reiner Mikrofonabnahme und am Pult steht auch bei leisen Spielpassagen ein ausreichender Pegel zur Verfügung.

5.0 WARTUNG UND SERVICE

Die ATTAX Amps sind wartungsfrei. Dennoch gibt es einige Grundregeln, deren Einhaltung die Lebensdauer Deines Amps enorm verlängern.:

- Sorge immer für eine technisch einwandfreie Geräteperipherie!

Defekte Boxenkabel (mit Kurzschluß- Wackelkontakt) sind mit Abstand die häufigste Ursache für Endstufenausfälle. Schlechte Kabel führen immer wieder zu Brummproblemen.

- Sorge stets für freie Luftzirkulation durch die Lüftungsschlitze Deines Amps.

- Vermeide in jedem Fall starke mechanische Erschütterungen, extreme Hitze, das Eindringen von Staub und insbesondere Nässe.

- Beachte peinlich genau die Spezifikationen von Zusatzgeräten. Verwende niemals Lautsprecherboxen mit zu kleiner Impedanz (Ohmzahl). Schließe nie Ausgänge mit zu großem Pegel (z.B. Endstufen) an Deinen Amp an.

- Prüfe vor Anschluß des Gerätes immer die vorhandene Netzspannung. Kontaktiere im Zweifelsfall den Bühnentechniker, Hausmeister o.ä. .

- Versuche keine "do it yourself" Reparaturen! Auch der Tausch interner Sicherungen wird besser von einem erfahrenen Techniker vorgenommen.

Die Oberfläche des ATTAX 80 läßt sich am besten mit einem leicht angefeuchtetem Tuch säubern.

6.0 MÖGLICHE FEHLERQUELLEN/ TROUBLESHOOTING

F1) Der ATTAX läßt sich nicht einschalten:
- Es liegt keine Netzspannung an. Überprüfe den korrekten Anschluß des Netzkabels!
- Die Netzsicherung ist defekt. Bitte ersetze die Netzsicherung durch eine neue Sicherung mit entsprechendem Wert. Wende dich bei erneutem Defekt an Deinen Hughes & Kettner Fachhändler.

F2) Der ATTAX ist korrekt verkabelt, aber es ist nichts zu hören:
- Einer oder mehrere der Gain- bzw. Masterregler sind abgedreht. Ziehe den/die Regler auf.

- Durch einen Kurzschluß in einem externen Lautsprecherkabel hat eine der internen Sicherungen angesprochen. Lasse durch einen Servicetechniker die Sicherung wechseln (korrekten Wert beachten!)

F3) Der CLEAN Kanal kann über einen externen Fußschalter nicht aktiviert werden:
- Der CHANNEL SELCT Schalter auf der Frontplatte befindet sich nicht in Stellung "aus". Betätige den Kanalwahlschalter.
- Der Stageboardstecker ist nicht eingesteckt. Verkabele den ATTAX entsprechend.

F4) Beim Benutzen der RECORDING OUT BUCHSE entsteht ein Brummgeräusch:
- Ein elektrisches / magnetisches Wechselfeld streut auf die Leitung ein. Benutze ein besseres Kabel und versuche durch geschicktes Verlegen der Leitung die Einstreuung zu minimieren. Hilft dies nicht, empfiehlt sich die Benutzung einer DI Box.
- Über die Erdung der verbundenen Geräte entsteht eine Brummschleife. Unterbreche in keinem Fall die Schutzleiter der Geräte! Betreibe beide Geräte am selben Netzverteiler. Schafft dies noch keine Abhilfe, muß die Verbindung mittels einer DI Box galvanisch getrennt werden.

F5) Beim Anschluß eines Mischpultes am RECORDING OUT ist das Signal auf der PA / für das Aufnahmegerät (selbst bei Cleansounds) völlig verzerrt.
- Der Mikrofoneingang des Pultes wird übersteuert. Ist mit kleiner Gaineinstellung am Pult das Problem nicht zu lösen, so ist ein Lineeingang am Pult zu benutzen.

F6) Beim Anschluß eines Mischpultes am RECORDING OUT ist der Signalpegel nicht ausreichend.
- Der Ausgangspegel des Amps ist durch ein fasch ausgepegeltes Effektgerät im Einschleifweg begrenzt. Pegle das Effektgerät richtig aus.
- Der Lineeingang des Pultes ist zu unempfindlich. Ist auch bei höheren Gaineinstellungen am Pult nicht genügend Pegel vorhanden, muß ein Mikrofoneingang verwendet wer-

den (ggf. Adapterkabel oder DI Box benutzen).

F8) Beim Anschluß eines Mischpultes am RECORDING OUT entspricht das Klangergebnis nicht Deinen Ansprüchen.
- Der RECORDING OUT ist soundlich so ausgeführt, daß auch eine Zusatzendstufe mit Gitarrenbox angeschlossen werden kann. Für professionelles Recording solltest Du eine Hughes & Kettner "REDBOX" dem RECORDING OUT nachschalten.

7.0 TECHNISCHE DATEN

VORSTUFENSEKTION:
CLEAN + LEAD Halbleiterkanäle

INPUT:	-10 dBV/ 1M Ohm
FX-RETURN:	-10dBV/ 47 k Ohm
FX-SEND:	0 dBV/ 2.2 k Ohm
REC.OUT:	0 dBV/ 800 Ohm

ENDSTUFENSEKTION:
'CURRENT FEEDBACK' Halbleiterendstufe

Ausgangsleistung:	80 W rms an 8 Ohm 100 W rms an 4 Ohm
PHONES:	0,5 W, 600 Ohm
Freqenzgang:	20 Hz - 40 kHz (an 4 Ohm)

Lautsprecher:
CELESTION RockDriver Vintage, 12", 8 Ohm

ALLGEMEINE DATEN:
Netzspannung:
230 V~ (europäisches Modell)
117 V~ (nord amerikanisches Modell)
100 V~ (japanisches Modell)

Max. Leistungsaufnahme:
200 VA (an 4 Ohm)

Netzsicherung:
1000 mA träge (230 V Modell)
2000 mA träge (117 V Modell)
2500 mA träge (100 V Modell)

Sekundärsicherungen:
2x 2500 mA träge (Endstufe)

Maße:
556 x 480 x 280 mm (B x H x T)

Gewicht: ca. 17 kg

ATTAX 80

100-WATT GUITAR AMPLIFIER

Nous vous félicitons pour le choix de l'ATTAX 80 de HUGHES & KETTNER!

Une équipe composée de guitaristes et de techniciens a développé les amplis ATTAX dans le but de combiner des sons de haute qualité avec une utilisation très simple et des caractéristiques pratiques.

L'ATTAX 80 est l'outil de travail pour les guitaristes exigeants, qui attendent de leur ampli compact "Live" des sons de base typiques. Un étage de puissance "CURRENT FEEDBACK" très efficace apporte non seulement 100 watts, mais aussi un caractère sonore type amplificateur à lampes. L'ATTAX 80 vous convaincra aussi lors de concerts professionels, par sa flexibilité, sa sonorité et ses caractéristiques.

Son concept d'utilisation bien disposé et confortable permet facilement d'entrer dans le monde sonore de l'ATTAX - de plus, ce mode d'emploi vous informera sur certains aspects intéressants au niveau des possibilités et caractéristiques de votre ATTAX 80.

Nous vous souhaitons beaucoup de succès et de plaisir avec votre ATTAX 80!

TABLE DES MATIERES

AVANT LA MISE EN FONCTION

- Avant de brancher l'ATTAX 80, assurez-vous que la tension de L'ATTAX 80 corresponde à la tension du réseau (220 V).

- La ventilation de l'appareil par les fentes d'aération doit être assurée.

- Assurez-vous que l'appareil soit dans un emplacement stable, tout facteur étranger mécanique ou thermique pouvant porter préjudice à la sécurité de l'appareil aussi bien qu'à la sécurité de son utilisateur.

- Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dégats sur l'appareil, si l'utilisation n'était pas conforme au mode d'emploi.

FRANÇAIS

1.0 LES CANAUX DE L'ATTAX 80

Le préampli de L'ATTAX 80, plus développé, réalise non seulement des Overdrive harmonieux, mais aussi une réaction très dynamique à votre jeu. Son concept de circuit innovatif simule par une technique semi-conducteur tous les éléments créateurs de sons d'un ampli à lampe. Ce concept permet à l'ATTAX 80 d'atteindre une qualité sonore jusque là irréalisable dans cette catégorie de prix, et rend possible la dynamique, dont le guitariste exigeant a besoin pour son expression musicale.

CLEAN:
Selon le réglage du préampli, vous pouvez réaliser des sons clean modernes ou "Vintage". En augmentant le VOLUME, vous obtiendrez - grâce au circuit "SoftClick" - le doux overdrive des vieux amplis à lampe. Si besoin est, ce canal "Clean" devient un canal "Crunch".

LEAD 1 & LEAD 2:
Des sons de type "rock" classiques et puissants. Quand vous sélectionnez le mode LEAD 2, le canal LEAD présente un caractère complètement différent: plus de basse, de compression et de sustain. Le son typique d'un ampli à lampe moderne - idéal pour les techniques modernes (par exemple tapping) et les accords durs et puissants.

HALL:
Le système de réverbération à 3 ressorts ACCUTRONICS® est réputé pour sa sonorité chaude et exceptionelle. La réverbération est branchée derrière l'effet, ainsi une réverbération claire est possible pour les effets externes. Le niveau de réverbération est non seulement réglable, mais encore peut être automatiquement adapté aux sons de base par commutation de canal.

2.0 RACCORDS ET ELEMENTS DE COMMANDE

REGLAGE DE SONORITÉ: contrôles canal CLEAN des Bass, Mid et Treble. Les contrôles MID et TREBLE s'influencent mutuellement (comme c'est souhaité et caractéristique dans le cas des amplis à lampes). Une augmentation des aigues produit une atténuation des médiums, et vice versa. Cette caractéristique permet une grande variété de nuances sonores.

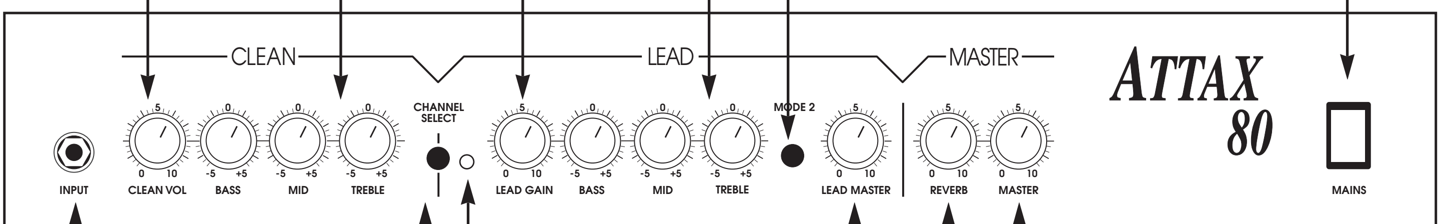
REGLAGE DE SONORITÉ: pour le canal LEAD le contrôle BASS est actif, les contrôles MID et TREBLE sont passifs. Les contrôles MID et TREBLE exercent ici aussi une influence mutuelle permettant ainsi une large palette de nuances sonores.

MAINS: interrupteur marche/arrêt.

CLEAN VOL: contrôle le volume du canal CLEAN. En fonction de la puissance de sortie du micro, des sons légèrement saturés de type "clip" (SoftClick) peuvent être réalisés, à partir d'une position de "12 heures".

LEAD GAIN: contrôle le niveau de distorsion du canal LEAD.

MODE 2: active au choix le son de base LEAD 1 ou LEAD 2. En position enfoncée le module de son LEAD 2 est activé.



INPUT: prise de connexion pour des guitares avec Humbucker, des systèmes de micros actifs ou type Single Coil.

MASTER: contrôle le volume total de L'ATTAX 80. Ce régulateur n'influence pas le niveau de RECORDING OUT.

LEAD MASTER: règle le volume du canal LEAD proportionellement au canal CLEAN.

CHANNEL SELECT: commute du canal CLEAN au canal LEAD. En position pressée le canal LEAD est activé.

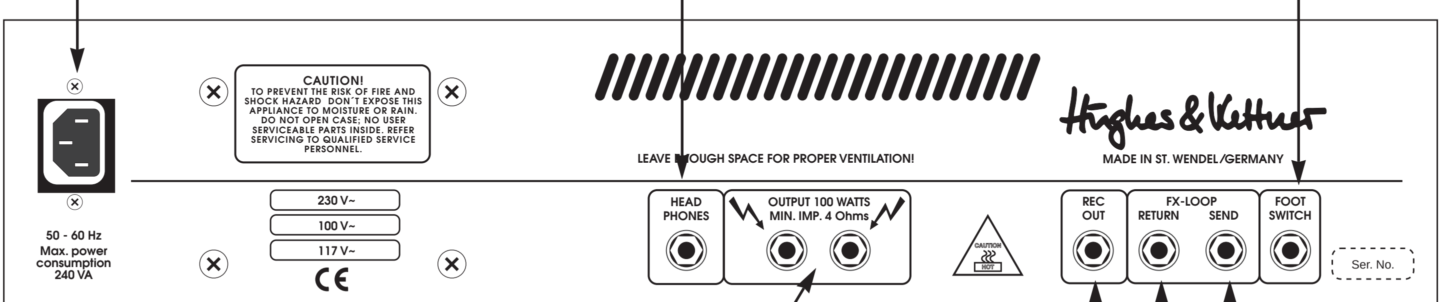
LEAD LED ROUGE: le LED allumé indique le canal Lead activé.

REVERB: règle l'intensité de l'effet de réverbération integrée. L'adaptation de l'intensité de réverbération s'effectue automatiquement lors de la sélection du canal respectif.

MAINS: prise de secteur pour le câble de courant livré avec l'appareil. Vérifiez que la tension d'alimentation indiquée sur l'appareil est identique à la tension de secteur, avant de raccorder la fiche secteur.

HEADPHONES: prise jack pour le branchement d'un casque d'écoute. Le jack déconnecte le haut-parleur interne.

FOOTSWITCH: connexion pour un pédalier standard (par exemple Hughes & Kettner FS-1). Avec ce pédalier, il est possible d'effectuer la commutation du canal CLEAN au canal LEAD. Le bouton CHANNEL SELECT sur le panneau avant doit être en position CLEAN.



RECORDING OUT: jack de sortie pour la connexion de L'ATTAX 80 à une table de mixage, à une DI Box ou à un étage de puissance additionnel avec baffle guitare.

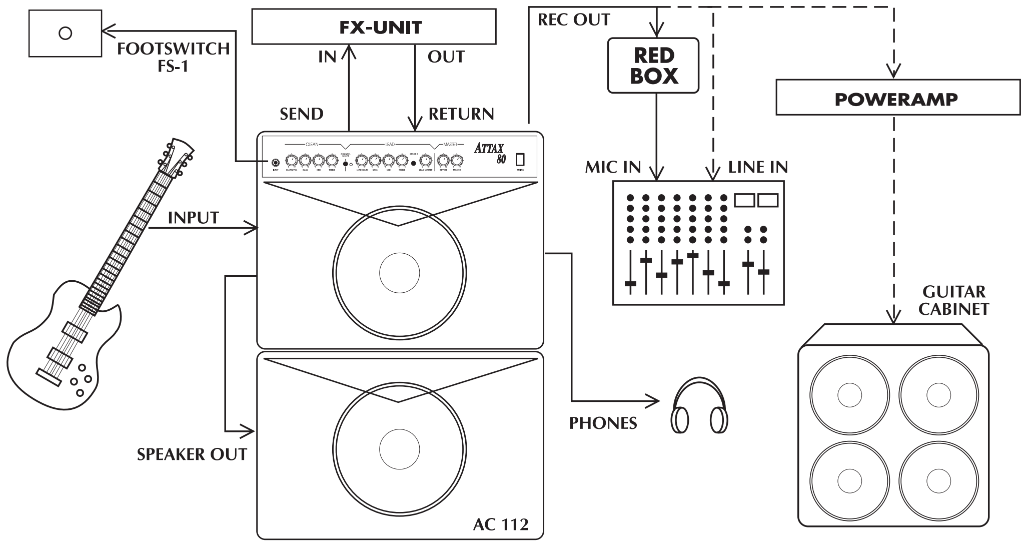
SEND: reliez ce jack à l'entrée de l'unité d'effets.

SPEAKERS: prises jack pour le branchement des haut-parleurs. Les deux prises sont parallèles. L'impédance totale des haut-parleurs branchés ne doit en aucun cas descendre à au-dessous de 4 ohms. Dans la version Combo de L'ATTAX 80 il est possible de brancher une enceinte supplémentaire à 8 ohms/60 watts minimum en parallèle à l'haut-parleur interne.

RETURN: reliez ce jack à la sortie de l'unité d'effets.

FRANÇAIS

3.0 STANDARD SETUP/CABLAGE



4.0 MANIEMENT DE L'ATTAX 80

4.1 SÉLECTION DES CANAUX

Les canaux de L'ATTAX 80 sont sélectionnés par le bouton CHANNEL SELECT ou par un pédalier externe.

INDICATION: Si vous travaillez avec un pédalier externe, le bouton CHANNEL SELECT sur le panneau avant doit être en position CLEAN.

Les LED MODES LEAD 1 et LEAD 2 sont sélectionnés par le commutateur LEAD MODE.

4.2 L'ATTAX 80 ET LES PROCESSEURS D'EFFETS

L'ATTAX 80 est doté d'une boucle d'effets en série. Le signal du prémpli passe par une unité d'effets branchée et y est travaillé.

Branchement de l'unité d'effets:

- Reliez les prises SEND ou LINE OUT avec les INPUTS et les prises RETURN ou LINE IN avec les OUTPUTS de votre unité d'effets.
- Utilisez uniquement des câbles Patch de haute qualité, afin d'éviter des pertes de signaux, des bruits parasites ou des défaillances au niveau du son.
- Faites toujours attention à ce que votre unité d'effets ne soit pas surmodulée. Tenez compte du niveau de modulation de votre unité d'effets, et utilisez les boutons OUTPUT ou INPUT de votre unité d'effets pour niveler.
- Ne jamais brancher des effets distordants dans la boucle d'effets. En principe, les effets comprimants doivent toujours se trouver en début de la chaîne des signaux. Les effets compresseurs (selon votre choix d'effet sonore) doivent être branchés, le cas échéant, avant l'entrée de l'ampli.
- Faites toujours attention à ce que les diverses unités d'effets soient branchées dans le bon ordre.

4.3 LA SORTIE ENREGISTREMENT DE L'ATTAX 80

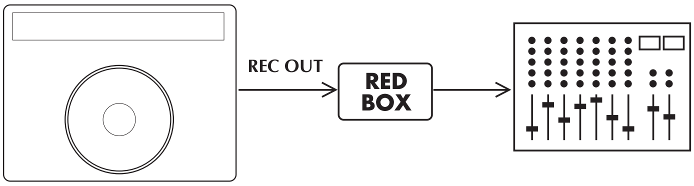
L'ATTAX 80 est équipé d'une RECORDING OUTPUT / SORTIE D'ENREGISTREMENT.
Le filtrage Recording situé aux sorties améliore la qualité du signal de telle sorte, qu'en situation d'enregistrement simple, une prise de son par microphone compliquée n'est pas nécessaire.

Un des avantages, par rapport à un simulateur de haut-parleur, est qu'un étage de puissance et des enceintes de guitare peuvent aussi être branchés sur ces sorties.

Par contre, pour un enregistrement professionel un simulateur de haut-parleur sonne plus authentique. Dans ce cas et sur scène nous vous conseillons l'utilisation d'une "REDBOX" Hughes & Kettner.

Le RECORDING OUT de l'ATTAX 80 est conçu de telle façon qu'une REDBOX peut y être reliée sans problème. Le signal de sortie est symétrique et doté d'un simulateur de haut-parleur sophistiqué.

Le câblage se fait comme suit:



CONSEIL: essayez de mixer le signal Recording Out avec le signal micro lors d'une prise de son par micro. Le mixage du signal Recording Out est surtout avantageux sur scène à volume relativement bas ou lors de passages moins puissants. Le son est en règle générale meilleur qu'une prise de son par micro, et un niveau suffisant est toujours à disposition même lors de passages plus silencieux.

5.0 ENTRETIEN ET SERVICE

Les ampli ATTAX n'ont besoin d'aucun entretien particulier. Toutefois nous vous recommandons de suivre certaines règles de base, qui augmenteront la longévité de votre ampli:

- Assurez vous que tous les appareils péripheriques soient en bon état technique!
Des câble d'enceintes déféctueux (avec court-circuit ou contact intermittent) sont fréquemment la cause de défaillances au niveau de l'étage de puissance. Un mauvais câble provoque souvent des bourdonnements.

- Assurez vous que la ventilation de votre ampli soit toujours garantie par les fentes d'aération.

- Evitez les chocs, l'exposition à la chaleur, l'humidité et la poussière.

- Soyez particulièrement méticuleux en ce qui concerne les spécifications de tout appareil additionnel. N'utilisez jamais de haut-parleur à impédance trop basse (nombre de ohms). Ne reliez jamais de sorties à niveau trop élevé à votre ampli (par exemple un étage de puissance).

- Contrôlez toujours la tension du réseau secteur avant de brancher l'appareil. En cas de doute, contactez un technicien de scène, le concièrge etc.

- Ne tentez pas de réparations "Système D"! Il est même préférable de laisser effectuer le changement d'un fusible intérieur par un technicien qualifié.
La surface de l'ATTAX 80 se nettoye facilement à l'aide d'un chiffon humide.

6.0 DEPISTAGE DES PANNES

E1) L'ATTAX ne peut être allumé:
- L'ampli n'est pas alimenté. Contrôlez si la connexion du câble secteur est correcte!
- Le fusible de protection est défectueux. Remplacez-le par un fusible de même valeur. En cas de nouveau dommage consultez votre revendeur HUGHES & KETTNER.

E2) L'ATTAX est raccordé correctement mais aucun son n'est audible:
- Un ou plusieurs des contrôles GAIN et MASTER sont réglés sur 0. Tournez les boutons de réglage.
- Un des fusibles internes a été activé à cause d'un court-circuit dans un câble de haut-parleur externe. Faites changer le fusible par un technicien de service qualifié (faites attention à la valeur!).

E3) Le canal CLEAN ne peut pas être activé par un pédalier externe:
- Le bouton CHANNEL SELECT sur le panneau avant n'est pas en position "OFF". Allumez le sélecteur adéquat.
- Le connecteur du STAGEBOARD n'est pas branché. Câblez votre ATTAX.

E4) L'utilisation de la prise RECORDING OUT produit un bourdonnement:
- Un champ électrique ou magnétique alternatif interfère dans votre circuit. Utilisez un câble de meilleure qualité, et déplacez votre circuit de telle façon que l'interférence soit minimisée. Si ceci n'est pas possible, nous recommandons l'utilisation d'un boîtier de direct.
- Une boucle de bourdonnement se produit par la prise de terre des différents appareils connectés. Ne jamais interrompre l'interrupteur de sécurité des appareils! Utilisez les deux appareils sur le même distributeur. S'il n'est pas possible d'éliminer le bourdonnement de cette façon, reroutez la connexion au travers d'un boîtier de direct.

E5) Le signal sur le système de sonorisation (PA)/pour l'appareil d'enregistrement (même en son clean) est tout à fait distordu lors du branchement d'une table de mixage sur RECORDING OUT:
- L'entrée micro de la table de mixage est surmodulée. Utilisez une entrée Line sur la table de mixage, si le problème ne peut pas être résolu en baissant la position Gain sur la table.

E6) Le niveau de signal n'est pas suffisant lors du branchement d'une table de mixage sur RECORDING OUT:
- Le niveau de sortie de l'ampli est limité à cause d'une unité d'effets dans la boucle d'effets mal reglée.
- L'entrée Line de la table de mixage n'est pas assez sensible. Si malgré des positions Gain plus élévées sur la table de mixage le niveau n'est toujours pas suffisant, une entrée micro doit être utilisée. (Le cas échéant, utilisez un

FRANÇAIS

boîtier de direct ou un câble adaptateur.)

E7) Au branchement d'une table de mixage sur RECORDING OUT le résultat sonore ne correspond pas à vos souhaits:
- En raison du concept sonore du RECORDING OUT, il est même possible de brancher un étage de puissance additionnel avec baffle de guitare. Pour un enregistrement professionnel nous vous recommandons de rajouter une REDBOX de Hughes & Kettner à votre RECORDING OUT.

7.0 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

SECTION PREAMPLIFICATEUR:
CANAUX CLEAN ET LEAD A TRANSISTORS

ENTREE:	-10 dBV/ 1M ohms
FX-RETURN:	-10dBV/ 47 k ohms
FX-SEND:	0 dBV/ 2.2 k ohms
REC.OUT:	0 dBV/ 800 ohms

SECTION ETAGE DE PUISSANCE:
Ampli de puissance transistors de type CURRENT FEEDBACK
80 watts RMS sous 8 ohms
100 watts RMS sous 4 ohms

BANDE PASSANTE:
20 Hz - 40 kHz sous 4 ohms

HAUT-PARLEUR:
CELESTION RockDriver Vintage, 12", 8 ohms

CARACTERISTIQUES GENERALES:

Tension du réseau secteur:
230 V (modèle européen)
117 V (modèle US)

Puissance max. de consommation:
200 VA

Fusible de protection externe:
1000 mA Temporisé (modèle européen)
2000 mA Temporisé (modèle US)

Dimensions:
556 x 480 x 280 mm (H x L x P)

Poids: 17 KGS

ATTAX 80

100-WATT GUITAR AMPLIFIER

Congratulazioni e grazie per aver scelto l'amplificatore Hughes & Kettner ATTAX 80!

Un gruppo di chitarristi e tecnici ha sviluppato gli amplificatori ATTAX prefiggendosi un unico scopo: offrirvi la possibilità di utilizzare dei suoni di chitarra molto sofisticati, oltre a funzioni estremamente pratiche, in uno strumento veramente facile da utilizzare.

L'ATTAX 80 è il mezzo di lavoro ideale per quei chitarristi che vogliono un grande suono da un amplificatore compatto. L'amplificatore Current Feedback ad elevate prestazioni dell'ATTAX 80 vi garantisce non solo 100 watt di potenza ma anche il tipico suono del classico amplificatore a valvole.

L'ATTAX 80 ha la versatilità, il suono e le caratteristiche che trasformano una semplice session in una performance memorabile.

La logica disposizione dei controlli vi dà accesso immediato al mondo di suoni dell'ATTAX 80. Questo manuale vi introduce alle molte caratteristiche e varietà di applicazioni dello strumento.

Vi auguriamo molto divertimento e successo con il vostro nuovo ATTAX 80!

INDICE

PRIMA DI UTILIZZARE LO STRUMENTO.

- Verificate che la tensione elettrica locale corrisponda a quella indicata sull'amplificatore prima di collegare il cavo di alimentazione alla presa di corrente.

- Assicuratevi che l'aria possa circolare liberamente intorno alla parte posteriore dell'amplificatore.

- Posizionate l'amplificatore su una piattaforma stabile dove non venga esposto a possibili shock meccanici né a temperature estreme che potrebbero danneggiare l'amplificatore o attentare alla sicurezza di chi lo utilizza o gli è vicino.

- Hughes & Kettner non è responsabile per i danni causati da un utilizzo improprio dello strumento.

ITALIANO

1.0 CANALI

L'ATTAX 80 possiede un nuovo tipo di preamplificatore che non solo è in grado di produrre una saturazione con armonici autentici ma offre anche una grande risposta dinamica a seconda dello stile con cui suonate. Basata su una serie di semiconduttori, questa innovativa circuiteria simula il suono tipico degli amplificatori a valvole, producendo un suono di incomparabile qualità in questa fascia di prezzo. La risposta dinamica offerta dall'ATTAX 80 è in grado di soddisfare qualunque esigenza di un chitarrista.

CLEAN:

A seconda dell'impostazione del controllo del preamplificatore, l'ATTAX 80 offre una varietà di suoni che vanno dal classico al contemporaneo. A livelli elevati di VOLUME, la circuiteria "SoftClick" produce la tipica saturazione morbida di un amplificatore a valvole d'epoca.

LEAD 1 + 2:

Questo canale produce un suono rock diretto, frontale, in primo piano. Passando al modo di suono LEAD 2, si ottiene un carattere tonale completamente diverso, con più sustain e compressione - in altre parole, un suono con tutte le caratteristiche distintive di un amplificatore a valvole moderno, ideale per i moderni suoni di solo ed un potente suono di accompagnamento.

REVERB:

Il riverbero a tre molle ACCUTRONICS® è conosciuto per la sua eccellente qualità ed il tono caldo. Nella catena del segnale, la sezione di riverbero dell'ATTAX 80 si trova dopo il loop effetti, in modo da poterlo utilizzare anche con effetti esterni ed ottenere sempre un suono pulito e chiaro. Inoltre, il livello del riverbero si regola automaticamente per ogni canale, più per il canale pulito, meno per il canale lead.

2.0 CARATTERISTICHE DEI JACK E DEI CONTROLLI

CLEAN EQ SECTION: Controlli BASS, MID e TREBLE per il canale CLEAN. I controlli MID e TREBLE influiscono uno sull'altro, come è di solito negli amplificatori valvolari: se si aumentano gli alti, i medi vengono tagliati e viceversa. Questa funzione di modellazione del suono permette di creare una varietà di suoni pressoché infinita.

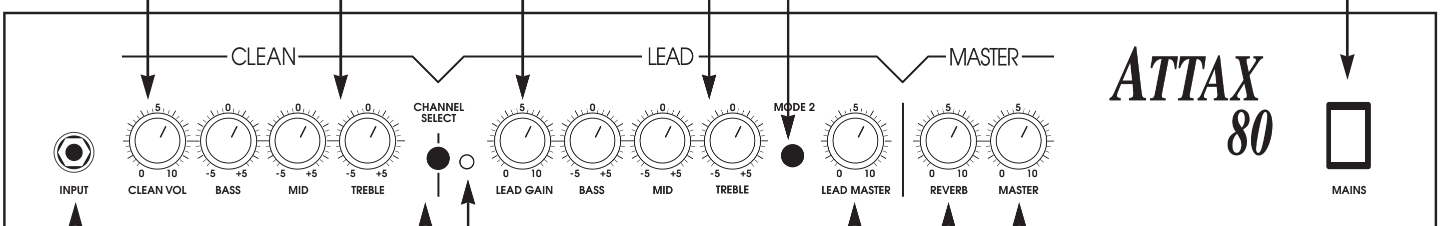
LEAD EQ SECTION: Controlli dei toni Active BASS, passive MID e TREBLE Per il canale LEAD. Anche in questo caso, MID e TREBLE influiscono uno sull'altro, per la più ampia possibilità di scelta tra la sottili variazioni tonali.

MAINS: Tasto di accensione.

CLEAN VOL: Controlla il livello di volume del canale CLEAN. A seconda del tipo di pickup della vostra chitarra, l'amplificatore comincerà a saturare quando la posizione del controllo sarà intorno alle ore 12 (SoftClick).

LEAD GAIN: Determina la quantità di distorsione del canale LEAD.

MODE 2: Seleziona i modi LEAD 1 o LEAD 2. LEAD 2 si attiva quando viene premuto il tasto.



INPUT: La sensibilità di questo jack d'ingresso è ampia a sufficienza per accettare segnali da chitarre con ogni tipologia di pickup: humbucker, attivi o single coil.

MASTER: Determina il livello generale di uscita dell'ATTAX 80. Il livello del segnale RECORDING OUT non viene modificato dal controllo MASTER.

LEAD MASTER: Controlla il livello del volume del canale LEAD in relazione al volume del canale CLEAN.

CHANNEL SELECT: Questo selettore di canale passa tra i canali CLEAN o LEAD. Il canale LEAD è attivo quando il tasto è premuto.

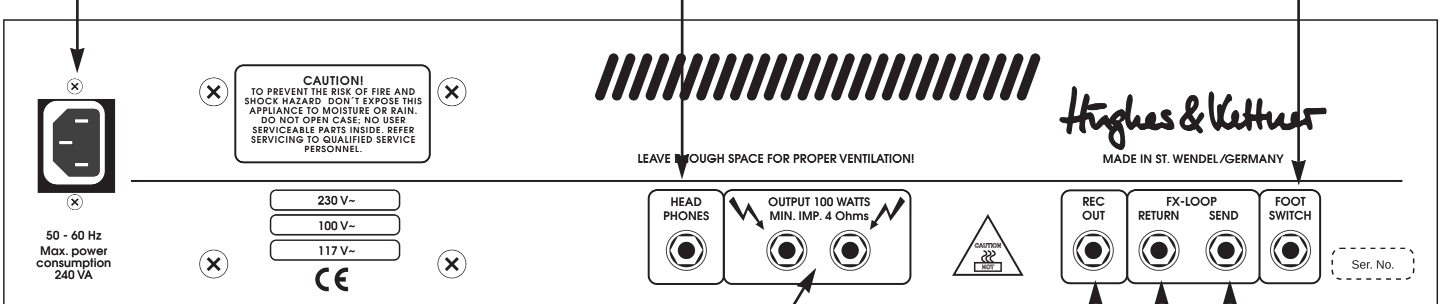
RED LEAD LED: Il LED rosso si accende quando il canale LEAD è attivo.

REVERB: Controlla la quantità con cui il riverbero integrato viene aggiunto al segnale. Il riverbero viene automaticamente regolato per ogni canale quando questi viene selezionato.

MAINS: Serve a collegare il cavo incluso ad una presa di corrente a norme Euro. Assicurarsi che la tensione elettrica dell'amplificatore corrisponda a quella della rete a cui vi state collegando

HEADPHONES: Presa cuffia da 1/4". Il diffusore principale viene automaticamente escluso inserendo una cuffia in questo jack.

FOOTSWITCH: Jack per un selettore a pedale standard (ad esempio: Hughes & Kettner FS-1); vi permette di passare dal canale CLEAN a quello LEAD e viceversa. Quando si utilizza un selettore a pedale, assicurarsi che il selettore CHANNEL SELECT sul pannello frontasle dell'ATTAX 80 si trovi su CLEAN.



RECORDING OUT: Viene utilizzata per inviare il segnale ad un mixer, un DI box o ad un altro amplificatore di potenza o un cabinet addizionale.

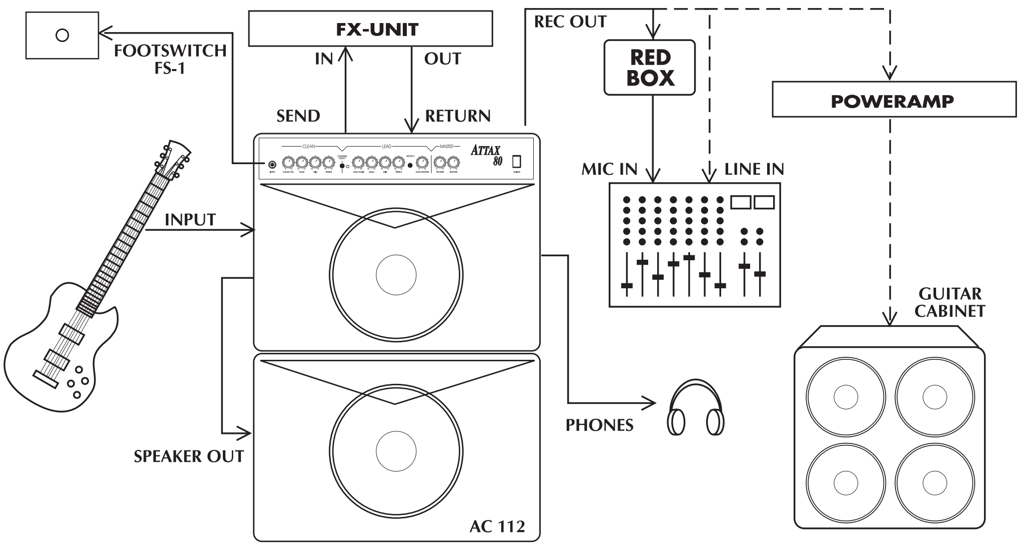
SEND: Collegate il jack INPUT del vostro processore effetti a questo jack.

SPEAKERS: jack da 1/4" per il collegamento di diffusori esterni. I due jack lavorano in parallelo. Per queste uscite, assicuratevi che l'impedenza non sia inferiore ai 4 ohm! Per la versione combo dell'ATTAX 80, è possibile collegare un cabinet esterno addizionale, di massimo 60 watt, in parallelo allo speaker interno. Assicuratevi che il cabinet abbia un'impedenza di almeno 8 ohm.

RETURN: Collegate questo jack alla presa OUTPUT del vostro processore di effetti.

ITALIANO

3.0 CONFIGURAZIONE STANDARD/ COLLEGAMENTO DEI CAVI



4.0 UTILIZZARE L'ATTAX 80

4.1 SELEZIONARE I CANALI

Utilizzate il selettore CHANNEL SELECT o un selettore a pedale esterno per cambiare i canali.

NOTA: Prima di utilizzare un selettore a pedale, impostate il selettore CHANNEL SELECT sul pannello frontasle dell'ATTAX 80 su CLEAN.

Utilizzate il selettore LEAD MODE per passare tra i modi LEAD 1 e LEAD 2.

4.2 L'ATTAX 80 E I PROCESSORI DI SEGNALE

Il loop effetti dell'ATTAX 80 è di tipo seriale; l'intero segnale del preamplificatore viene ruotato attraverso l'unità effetti e quindi processato.

Per collegare un processore di segnale:

- Collegate la presa INPUT dell'unità esterna al jack SEND dell'ATTAX e la presa OUTPUT al jack RETURN dell'ATTAX.
- Per evitate l'insorgere di rumore di fondo, degradazione del segnale e segnali intermittenti usate solo cavi di alta qualità.
- Assicuratevi che il processore non distorca il segnale. Controllate il LED del guadagno del processore (se possiede questo tipo di indicazione sul display) ed utilizzate i controlli di ingresso ed uscita per impostare un livello adeguato.
- I Distorsori non sono stati concepiti per un uso con il loop effetti. Come regola generale, ogni tipo di unità che comprime il segnale dovrebbe essere collegata all'inizio della catena del segnale stesso. A seconda del tipo di effetto che si vuole ottenere, potreste desiderare di collegare il vostro compressore direttamente tra il vostro strumento e l'ingresso dell'amplificatore.
- Se state utilizzando vari processori o effetti a pedale, assicuratevi di collegarli nel modo più corretto.

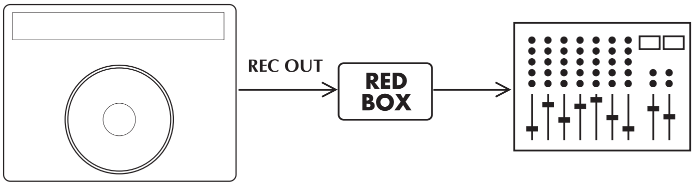
4.3 RECORDING OUTPUT

L'ATTAX 80 possiede un'uscita dedicata alla registrazione del suono. Questa uscita prevede un filtro che migliora la qualità del segnale prodotto, così da evitarvi, per chi ha a che fare abitualmente con questi problemi, di dover tribolare con il problema di microfonare un amplificatore.

Il vantaggio che questo sistema ha nei confronti di un tipico suono di cabinet simulato sta nel fatto per cui è possibile utilizzare le RECORDING OUT per inviare il segnale ad un altro amplificatore di potenza o ad un altro cabinet.

Tuttavia, per applicazioni di registrazione del suono altamente professionali, la simulazione degli speaker offre un segnale ancora più autentico. Se desiderate inviare il segnale dell'ATTAX 80 ad una console di missaggio in studio o dal vivo, vi consigliamo di far passare il segnale attraverso il RED BOX della Hughes & Kettner. Il percorso del segnale prodotto dalle uscite RECORDING OUT è creato in modo tale da poter essere inviato con semplicità al RED BOX, che bilancia il segnale stesso e crea una sofisticata simulazione dello speaker.

Lo schema seguente illustra il modo per collegare le unità:



CONSIGLIO: Provate a miscelare il segnale che esce da RECORDING OUT con il segnale del microfono del cabinet. Questo è particolarmente indicato quando il volume dal palco è particolarmente basso o quando si sta suonando una parte tranquilla. Generalmente, il suono risulterà migliore rispetto al solo suono dell'amplificatore microfonato in modo tradizionale. Un altro vantaggio è rappresentato dal fatto per cui il segnale dell'uscita RECORDING OUT offre un livello sufficiente per il mixer anche a basso volume.

5.0 ASSISTENZA E MANUTENZIONE PREVENTIVA

L'ATTAX 80 non richiede alcun tipo di manutenzione. Tuttavia, vi sono alcune precauzioni da prendere per assicurare una vita molto lunga al vostro amplificatore.

- Assicurarsi che tutte le unità esterne, i cavi e i cavi di alimentazione siano in ottimo stato. I cavi degli speaker difettosi sono tra le principali cause della rottura degli amplificatori. I cavi di scarsa qualità causano rumore di fondo e ronzii indesiderabili.
- Assicuratevi che la ventilazione dell'amplificatore non venga ostruita da nessun oggetto. Un corretto raffreddamento dell'amplificatore gli prolungherà la vita.
- Evitate che lo strumento subisca shock meccanici o che venga esposto ad eccessivo calore, polvere o umidità.
- Quando si collegano delle unità esterne, fare sempre attenzione alle loro specifiche tecniche. Non collegate mai dei diffusori con impedenza troppo bassa (con valori in ohm insufficienti). Non collegate mai delle unità con livelli di uscita del segnale troppo elevati (come altri amplificatori) all'ingresso dell'amplificatore.
- Assicurarsi che la tensione della rete di corrente alla quale state per collegarvi sia compatibile con quella dell'amplificatore. Nel caso foste in dubbio chiedete informazioni al tecnico del suono o al custode del locale in cui state provando.
- Evitate di riparare lo strumento da soli! Fate in modo che sia un tecnico di assistenza qualificato a sostituire anche i fusibili interni del vostro amplificatore.

Utilizzate un panno morbido leggermente inumidito per pulire la superficie esterna dell'ATTAX 80.

6.0 SOLUZIONE DEI PROBLEMI

1) L'ATTAX non si accende:

- All'amplificatore non arriva corrente. Controllate il cavo di alimentazione e vedere se è collegato correttamente.
- Il fusibile principale è difettoso. Sostituite il fusibile con un altro identico. Se anche quest'altro si brucia, consultate il vostro rivenditore Hughes & Kettner.

2) L'ATTAX è collegato correttamente ma non si sente alcun suono.

- Uno o più controlli GAIN e MASTER potrebbero trovarsi a livello zero. Ruotate i controlli ad un valore più alto.
- Un corto circuito nel segnale dello speaker può aver bruciato un fusibile interno. Assicuratevi che nessun collegamento sia in corto e chiamate un tecnico qualificato per la sostituzione del fusibile (ovviamente con caratteristiche identiche).

3) Il canale CLEAN non si attiva dal selettore a pedale:

- Il selettore sul pannello frontale non si trova sulla posizione CLEAN.
- Il selettore a pedale non è collegato all'ATTAX. Inserite il jack nell'apposita presa.

4) Quando viene utilizzata, la presa RECORDING OUT causa del rumore di fondo.

- Un campo elettrico o magnetico è la causa. Utilizzate cavi di alta qualità oppure scambiate i cavi che state utilizzando per ridurre le interferenze al minimo. Se tutto ciò non migliora la situazione, utilizzate un DI box.
- Le messe a terra delle unità esterne collegate creano un loop di terra. NON STACCATE LA MESSA A TERRA DELLE UNITÀ COLLEGATE PER NESSUN MOTIVO! Provate a collegare tutte le unità alla stessa presa di corrente utilizzando una ciabatta. Se questa non serve ad eliminare il rumore, dovrete assicurarvi che il collegamento è separato galvanicamente facendo passare il segnale attraverso un DI box.

5) Avete collegato l'uscita RECORDING OUT ad un mixer ed il segnale risulta completamente distorto, anche quando state utilizzando un suono pulito.

- Il segnale proveniente dall'uscita RECORDING OUT potrebbe saturare l'ingresso del mixer. Provate a ridurre la sensibilità d'ingresso sul mixer (GAIN). Se questo non risolve il problema, fate passare il segnale attraverso un ingresso di Linea del mixer.

ITALIANO

6) Avete collegato l'uscita RECORDING OUT ad un mixer ed il segnale risulta troppo basso:

- Il livello di uscita dell'amplificatore è limitato da un livello d'uscita del processore FX non corretto. Alzate il livello d'uscita del processore Effetti.

- L'ingresso di linea del mixer non è abbastanza sensibile. Alzate il livello di guadagno. Se ciò non fosse sufficiente, utilizzate l'ingresso microfonico (se necessario, utilizzate un cavo adattatore ed un DI box).

7) Avete collegato l'uscita RECORDING OUT ad un mixer ma non riuscite ad ottenere il suono che avevate in mente.

- Il circuito elettrico della presa RECORDING OUT ha una doppia funzione. È concepito anche per permettervi di mandare il suo segnale ad un altro amplificatore o ad un altro diffusore. Per scopi di registrazione del suono altamente professionali, fate passare il segnale attraverso un RED BOX della Hughes & Kettner prima di mandare il segnale al mixer.

7.0 CARATTERISTICHE TECNICHE

SEZIONE PREAMP

Canali solid-state CLEAN & LEAD

INPUT:	-10 dBV/ 1M Ohm
FX-RETURN:	-10dBV/ 47 k Ohm
FX-SEND:	0 dBV/ 2.2 k Ohm
REC.OUT:	0 dBV/ 800 Ohm

SEZIONE FINALE

Finale di potenza:	solid-state Current Feedback
Potenza di uscita:	80 watt su 8 ohm 100 watt su 4 ohm
Risposta in Frequenza:	20 Hz - 40 kHz (su 4 ohm)
Altoparlante:	CELESTION RockDriver Vintage 12”, 8 ohm

CARATTERISTICHE GENERALI

Voltaggio:	230 V (Europa) 117 V (Nord America) 100 V (Giappone)
Max. assorbimento :	70 VA
Fusibile:	slo-blo 1000 mA (x modelli a 230 V) slo-blo 2000 mA (x modelli a 117 V) slo-blo 2500 mA (x modelli a 100 V)
Dimensioni (L x A x P):	556 x 480 x 280 mm
Peso:	17 kg (circa)

ATTAX 80

100-WATT GUITAR AMPLIFIER

¡Nos alegramos de que haya escogido un amplificador ATTAX 80 de HUGHES & KETTNER!

Un equipo de guitarristas y técnicos ha desarrollado los amplificadores ATTAX con el fin de combinar excelentes sonidos de guitarra con el manejo más sencillo y un equipamiento que cumple con las exigencias prácticas.

El ATTAX 80 es el aparato ideal para guitarristas que exigen sonidos autenticos en un amplificador compacto para actuaciones en directo. Su etapa de potencia Current Feedback de alto rendimiento proporciona no sólo los 100 vatios de potencia sino también un temperamento de válvulas conforme a su calidad. Con ello el ATTAX 80 convence también en los conciertos en directo por su sonido, flexibilidad y equipamiento.

Comprobará que el ATTAX 80 se puede manejar cómodamente y es fácil de comprender - este manual de instrucciones le desvelará además algunos aspectos interesantes con respecto a sus posibilidades y características.

¡Le deseamos mucho éxito con su ATTAX 80!

CONTENIDO

ANTES DE LA PUESTA EN MARCHA

- Antes de conectar el ATTAX 80 compruebe que el valor de tensión indicado cerca del enchufe de la red coincide con la tensión de la red existente.

- Asegúrese de que entra suficiente aire por las ranuras de ventilación.

- Intente que el aparato tenga un sitio fijo, exento de acciones mecánicas y térmicas ajenas que pudieran perjudicar su buen funcionamiento o la seguridad de personas.

- El fabricante no se hace responsable de los daños en el aparato que aparezcan por un funcionamiento no profesional.

1.0 LOS CANALES DEL ATTAX 80

El desarrollado preamplificador del ATTAX 80 permite un overdrive armónico además de una respuesta dinámica relativa a la manera de tocar. Su innovador concepto de circuito, que con su técnica de semiconductores simula todos los elementos de configuración de sonido en los amplificadores de válvulas, confiere al ATTAX 80 una calidad de sonido no alcanzada aún en esta relación de calidad/ precio, además de la dinámica musical que necesita un guitarrista exigente.

CLEAN:

Según el ajuste del preamplificador se pueden obtener diferentes sonidos clean, modernos o tipo ''Vintage''.
Con el control VOLUME en rangos más altos el circuito "SoftClick" proporciona un overdrive suave, como en los viejos amplificadores de válvulas. Si es preciso, este canal CLEAN se convierte en CRUNCH.

LEAD 1 & LEAD 2:

Clásicos sonidos de Rock con un "feeling" dinámico y muy directo.
Al cambiar al modo LEAD 2, el canal LEAD gana un carácter completamente nuevo - más potencia de bajo, compresión y porte - el sonido inconfundible de los amplificadores de válvulas modificados, perfectos, por ejemplo, para tappings y potentes acordes.

HALL:

El sistema de reverberancia de tres muelles ACCUTRONICS es conocido por su excelente y cálido sonido. La reverberancia está posconectada a la vía de efectos, con lo que se consigue un efecto de reverberancia limpio en los efectos externos. El nivel de reverberancia no sólo se puede regular sino que también se adapta automáticamente a los sonidos base en una conmutación de canal.

2.0 ACOMETIDAS Y ELEMENTOS DE MANEJO

CONTROL DE TONO: Control de BASS, MID y TREBLE para el canal CLEAN. Mid y Treble son interactivos (como es usual en los amplificadores de válvulas): un aumento de agudos provoca una reducción de medios y viceversa. Esta característica produce una gran variedad de matices de sonido.

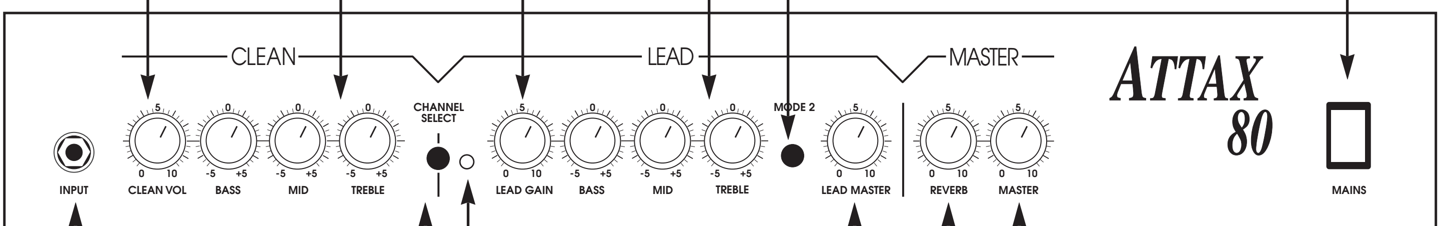
CONTROL DE TONO: Control activo de BASS y controles pasivos de MID y TREBLE para el canal LEAD. También aquí MID y TREBLE son interactivos y ofrecen una gama muy amplia de tonos.

MAINS: Interruptor de red.

CLEAN VOL: Regula el volumen del canal CLEAN; según sea el rendimiento de salida de las pastillas se pueden conseguir sonidos "Clip" ligeramente distorsionados (SoftClick) colocando el control aproximadamente en la posición de "las 12 horas".

LEAD GAIN: Ajusta el grado de distorsión del canal LEAD.

MODE 2: Activa el sonido base en LEAD 1 o LEAD 2 según se desee. Con el conmutador presionado el LEAD 2 está activo.



INPUT: Jack de entrada para guitarras con Humbuckers, sistemas de pastillas activos o Single Coils.

MASTER: Controla el volumen global del ATTAX 80. Este control no afecta los niveles del RECORDING OUT.

LEAD MASTER: Regula el volumen del canal LEAD en relación con el canal CLEAN.

CHANNEL SELECT: Conmuta entre el canal CLEAN y el canal LEAD. Con el conmutador presionado el canal LEAD está activo.

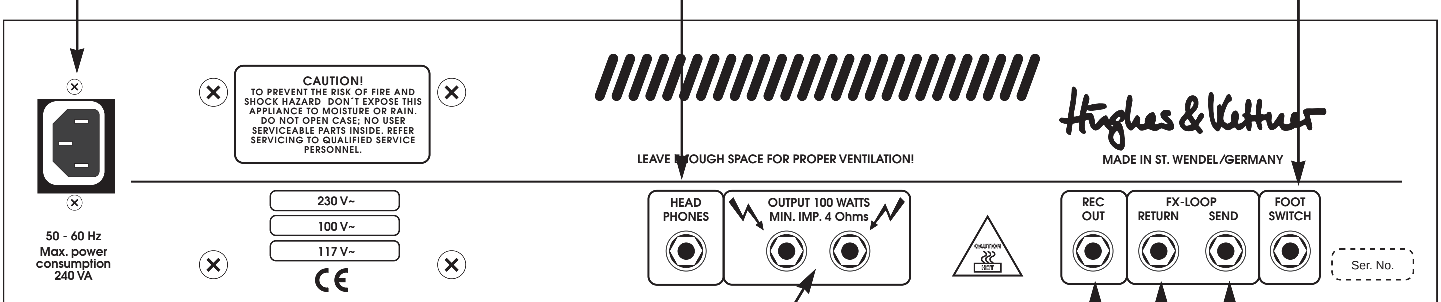
LEAD LED de color ROJO: El LED encendido indica que el canal LEAD está activo.

REVERB: Regula la cantidad de efecto de reverberación integrado. El nivel de reverberación se adapta automáticamente al conmutar de canal.

MAINS: Jack para el cable de red incluido en el ATTAX 80. Antes de conectar la clavija de la red, asegúrese de que la tensión de la red corresponde al valor indicado en el ATTAX 80.

HEADPHONES: Jack para conectar los auriculares. El jack desconecta el altavoz interno.

FOOTSWITCH: Conector para un pedal conmutador usual (por ejemplo, el FS-1 de Hughes & Kettner). Con este pedal se puede conmutar entre los canales CLEAN y LEAD. El conmutador del CHANNEL SELECT en el panel frontal tiene que ajustarse a la posición CLEAN



RECORDING OUT: Jack de salida para dirigira una mesa de mezclas, un bafle DI o una etapa de potencia adicional con baffle de guitarra.

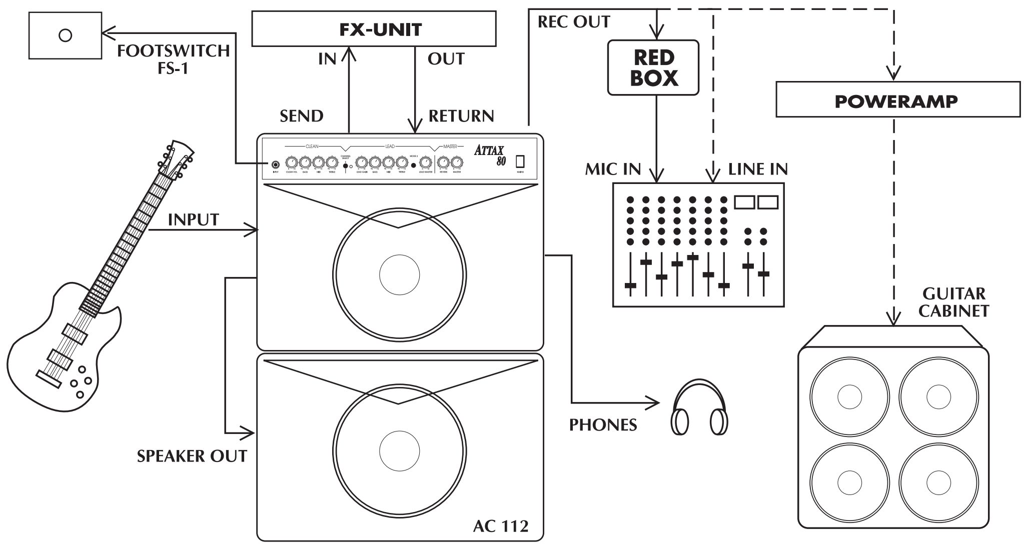
SEND: Conectar el jack a la entrada del procesador de efectos.

SPEAKERS: Jacks para conectar los altavoces. Es indispensable tener en cuenta la impedancia mínima de 4 ohmios para este panel de conexiones. En el ATTAX 80 Combo se puede hacer funcionar paralelamente al altavoz interno un bafle adicional de como mínimo 8 ohmios/60 vatios.

RETURN: Conectar este jack a la salida del procesador de efectos.

ESPAÑOL

3.0 INSTALACION ESTANDAR/ CONEXION MEDIANTE CABLES



4.0 MANEJO DEL ATTAX 80

4.1 LA SELECCION DE LOS CANALES

Los canales del ATTAX 80 se seleccionan por el conmutador CHANNEL SELECT o por un pedal conmutador externo.
INDICACIONES: Si se trabaja con este pedal conmutador externo, el conmutador CHANNEL SELECT en el panel frontal debe estar en posición "CLEAN".
Los LEAD MODES, LEAD 1 y LEAD 2, se seleccionan por el conmutador LEAD MODE.

4.2 EL ATTAX 80 Y LOS PROCESADORES DE EFECTOS

El ATTAX 80 está equipado con una vía de efectos de serie. Así la señal del preamplificador del amplificador es conducida y transformada a través del procesador de efectos insertado.

Conexión del procesador de efectos:

- Conecte los jacks SEND con las entradas (inputs) y los jacks RETURN con las salidas (outputs) de su procesador de efectos.

- Utilice exclusivamente un cable coaxial (cable "patch") de primera calidad para evitar pérdidas de sonido, ruidos de fondo o interrupciones.

- Vigile siempre que el procesador de efectos no este distorsionado. Dado el caso fíjese en el indicador de excitación del procesador de efectos y utilice el control de entrada (input) y de salida (output) del procesador para ajustar el nivel.

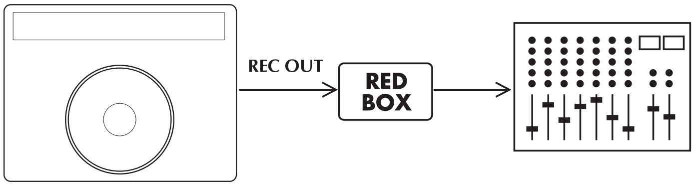
- Los aparatos de distorsión no deben ir insertados en ningún caso al bucle de efectos. Los procesadores de efectos de compresion deben estar principalmente al principio de la cadena de señales. También los compresores deben ir conectados (según el efecto que se desee) delante de la entrada (input) del amplificador.

- Cuando haya más de un procesador de efectos insertado, vigile que estén conectados en el orden correcto.

4.3 LA SALIDA RECORDING DEL ATTAX 80

El ATTAX 80 está provisto de una salida de grabación estéreo.
En esa salida la filtración recording mejora la calidad de las señales de tal modo, que en una grabación sencilla se puede prescindir del micrófono. La ventaja que presenta esta salida, en comparación con una reproducción, es que a ella también se puede conectar una etapa de potencia adicional con bafle para guitarra.
Para una grabación profesional, sin embargo, suena mejor una reproducción. En este caso y en el escenario recomendamos el uso de un "REDBOX" de Hughes & Kettner.
La salida de grabación, RECORDING OUT, del ATTAX 80 está construida de tal modo, que el "REDBOX" se pueden posconectar sin ningún problema. La señal de salida, que está provista de una reproducción compleja, se presenta simétricamente.

El sistema de cableado es el siguiente:



CONSEJO: en las grabaciones con micrófono intente mezclar la señal de la salida de grabación con la del micrófono. En los altavoces de escenario pequeños, en particular, o en pasajes de menos volumen de sonido la mezcla de la señal Rec. Out es muy ventajosa: en general el sonido es mejor que en una recepción con micrófono.

5.0 MANTENIMIENTO Y SERVICIO

Los amplificadores ATTAX no necesitan mantenimiento. Sin embargo existen algunas normas básicas que si se siguen se alarga enormemente la vida del amplificador:

- ¡Procure que todo el equipamiento esté técnicamente siempre en perfecto estado!
Los cables defectuosos de los bafles (con contacto cortocircuito, contacto flojo) son la causa principal de paros en la etapa de potencia. Los cables en mal estado provocan siempre zumbidos.

- Procure que su amplificador esté siempre suficientemente ventilado.

- Evite en cualquier caso fuertes golpes, temperaturas extremadamente elevadas, la entrada de polvo y sobretodo de humedad.

- Preste su mayor atención a las especificaciones de los aparatos adicionales. No utilice nunca bafles con una impedancia (número de ohmios) demasiado baja. No conecte nunca a su amplificador salidas con un nivel demasiado alto (por ejemplo, las etapas de potencia).

- Verifique siempre la tensión de la red existente antes de conectar el aparato. En caso de duda diríjase al técnico de escenario, o a otro responsable.

- ¡No intente hacer las reparaciones usted mismo! Incluso el cambio de fusibles internos es mejor que lo realice un técnico especialista.

La superficie del ATTAX 80 se puede limpiar perfectamente con un paño húmedo.

6.0 DETECCION Y SUPRESION DE ERRORES/TROUBLESHOOTING

F1) No es posible poner en marcha el ATTAX:
- Se debe a la tensión de la red. ¡Verifique la conexión correcta del cable de red!
- El fusible de red está defectuoso. Sustitúyalo por otro de las mismas características. Si el error sigue presentándose, diríjase a su comerciante de Hughes & Kettner.

F2) El ATTAX está conectado correctamente, pero no suena:
- Uno o unos de los controles Gain o Master están cerrados. Abralos.
- Uno de los fusibles internos ha reaccionado a causa de un cortocircuito en un cable externo de altavoz. Deje que un técnico del servicio cambie el fusible (¡atención al valor correcto!)

F3) El canal CLEAN no se puede activar por el pedal externo:
- El conmutador CHANNEL SELECT en el panel frontal no se encuentran en posición "off". Accione el selector de canal correspondiente.
- El Stageboard no está enchufado. Conéctelo convenientemente al ATTAX mediante cable.

F4) Al utilizar el JACK RECORDING OUT se producen zumbidos:
- Un campo alterno eléctrico/ magnético interpola el circuito. Use un cable mejor o intente minimizar la interpolarización tendiendo el circuito hábilmente. Si ello no sirve de nada, se recomienda el uso de un DI.
- En la toma de tierra de los aparatos conectados aparece un zumbido. ¡No interrumpa en ningún caso el conductor de protección de los aparatos! Haga funcionar ambos aparatos por el mismo distribuidor de la red. Si ello no ayuda, la unión deberá separase galvánicamente mediante un DI.

F5) Conectando una mesa de mezclas al RECORDING OUT, la señal en el PA para la grabadora (incluso en sonidos clean) suena totalmente deformada:
- La entrada de micrófono de la mesa de mezclas está distorsionada. Si el problema no se soluciona con un pequeño ajuste Gain de la mesa, deberá utilizarse la entrada line de la mesa de mezclas.

F6) Conectando la mesa de mezclas al RECORDING OUT el nivel de la señal es insuficiente:
- El nivel de salida del amplificador está limitado por un procesador de efectos mal ajustado. Ajuste el procesador de efectos.
- La entrada line de la mesa de mezclas es demasiado insensible. Si abriendo más el Gain, el nivel de la mesa es insuficiente, deberá utilizarse la entrada de micrófono (dado el caso, se debe utlizar un cable adaptador o un DI).

F7) Conectando una mesa de mezclas al RECORDING OUT, el sonido resultante no es satisfactorio:
- El RECORDING OUT está diseñado de tal modo que se pueda conectar una etapa de potencia adicional con bafle para guitarra. Para una grabación profesional debería post-conectar un REDBOX de Huges & Kettner al RECORDING OUT.

7.0 DATOS TECNICOS

SECCIÓN DEL PREAMPLIFICADOR:
CLEAN y LEAD canales solid state

Entrada:	-10 dBV/ 1M Ohmios
FX-RETURN:	-10dBV/ 47 k Ohmios
FX-SEND:	0 dBV/ 2.2 k Ohmios
REC.OUT:	0 dBV/ 800 Ohmios

Sección de la etapa de potencia:
”CURRENT FEEDBACK”
solid state power amplifier

POTENCIA DE SALIDA:
80 W RMS a 8 Ohmios
100 W RMS a 4 Ohmios

Altavoz:
CELESTION RockDriver Vintage, 12”, 8 Ohmios

DATOS GENERALES:

Tensión:
230 V - (modelo europeo)
117 V - (modelo norteamericano)
100 V - (modelo japonés)

Potencia absorbida máxima: 200 VA (4 Ohmios)

Fusibles de la red:
T 2000 mA (modelo de 117 V)
T 1000 mA (modelo de 230 V)
T 2500 ma (modelo de 100 V)

Dimensiones:
556 x 480x 280 mm

Peso:
Aprox. 17 kg

The EU attestation of conformity
for the manufacturer

Stamer Musikanlagen GmbH*
Magdeburger Str. 8
66606 St.Wendel

was submitted by

Lothar Stamer Dipl.Ing.
Managing Director

St.Wendel, 22/12/95

* Stamer Musikanlagen manufactures exclusively for Hughes & Kettner

Die EU-Konformitätserklärung wurde
verantwortlich für den Hersteller

Stamer Musikanlagen GmbH*
Magdeburger Str. 8
66606 St.Wendel

abgegeben durch

Lothar Stamer Dipl.Ing.
Geschäftsführer

St.Wendel, den 22/12/95

* Stamer Musikanlagen stellt exklusiv für Hughes & Kettner her

WORLDWIDE

ANDORRA
MUSICAL ANDORRA, Sant Julia de Loria

AUSTRIA
'HUGHES & KETTNER' Vertriebs GmbH, 8010 Graz

BAHRAIN
MOON STORES, Manama

BENELUX
WILS MUZIEKIMPORT, 4706 NJ Roosendaal

BRAZIL
HABRO Ltda. Sao Paulo

CANADA
B & J Music, Mississauga / Ontario L5A 3V3

CHILE
SONITEL, Conception

CZECH REPUBLIC
GEORGE DENNIS s.r.o., 100 00 Praha

DENMARK
REHOLM MUSIK, 7000 Fredericia

FINLAND
FAZER MUSIC INC., 00100 Helsinki

FRANCE
CAMAC, 44470 Thouaré

GERMANY
'MUSIC & SALES' GmbH, 66606 St. Wendel

GREECE
STELIOS TRIMIS & Co. OE, 10678 Athen

HUNGARY
LAHA K.F.T., 9400 Sopron

ICELAND
TAKTUR - Reykjavik 108

INDONESIA
WIJAYA MUSIC, Jakarta 10710

ISRAEL
MAROM, 63568 Tel Aviv

ITALY
FINED SRL, 20138 Milano

JAPAN
NANYO BOEKI Co. Ltd, Nagoya 460

KOREA
MUSE INC., Namdong Ind. Estate, Inchon

LETTLAND
MUSIC SERVICE Ltd., Riga

MALAYSIA
ROM Custom Guitars, 50100 Kuala Lumpur

MALTA
GUITAR STUDIO, Malta

MAURITIUS
ROBERT YIP TONG ENTERPRISES, Port Louis

MEXICO
HERMES AUDIO S.A., México D.F. 06400

NORWAY
BELCO A/S, 3915 Porsgrunn

POLAND
AMTEC, 51-663 Wroclaw

PORTUGAL
ALRICA, 1100 Lisboa

SINGAPORE
MUSIC PLAZA Pte Ltd., Singapore 1334

SLOVENIA
NOVA d.o.o., 61111- Ljubljana

SPAIN
3 KW S.L., 41907 Valencina/Sevilla

SWEDEN
ILT AB, 84100 Ånge

SWITZERLAND
SDS Music Factory AG, 8048 Zürich

TAIWAN (R.O.C.)
TEAM INTERNATIONAL Music Co. Ltd.,Taipei

TURKEY
YAPALI GROUP, Istanbul

UKRAINE
HUGHES & KETTNER, 25200 Kiev

UNITED KINGDOM & EIRE
JOHN HORNBY SKEWES & Co Ltd., Leeds LS 25 2 HR

USA
HUGHES & KETTNER Inc., Mt Prospect, IL 60056

HUGHES & KETTNER • Leipziger Str. 3 • 66606 St. Wendel • TEL. 0 68 51 - 90 50 • FAX 0 68 51 - 905 100
INTERNATIONAL INQUIRIES: FAX +49 - 68 51 - 905 200 • E-Mail: 101377.2226@compuserve.com

Printed in Germany, February 96